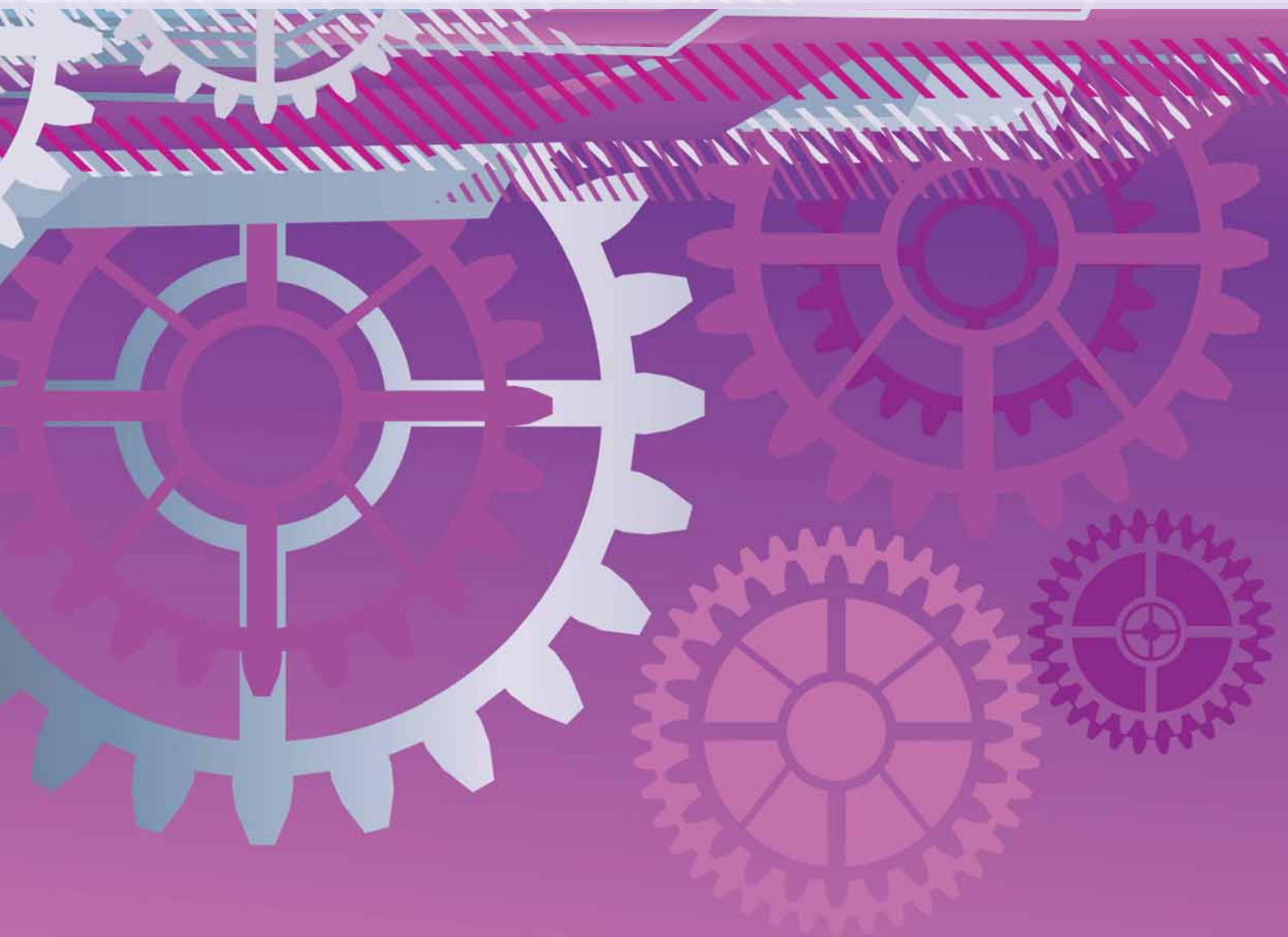


# Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos

**RAKE-yhteishankkeen (2008–2009) loppuraportti**

Opetusministeriön julkaisuja 2010:5

Helena Aittola & Liisa Marttila (toim.)





# Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos

**RAKE-yhteishankkeen (2008–2009) loppuraportti**

Opetusministeriön julkaisuja 2010:5

Helena Aittola & Liisa Marttila (toim.)



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

Opetusministeriö / Undervisningsministeriet

Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto / Utbildnings- och forskningspolitiska avdelningen

PL / PB 29

00023 Valtioneuvosto / Statsrådet

<http://www.minedu.fi/OPM/julkaisut>

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä

Kannen kuva / Pärmbild: Milin, [www.Rodeo.fi](http://www.Rodeo.fi)

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, 2010

ISBN 978-952-485-837-3 (nid.)

ISBN 978-952-485-838-0 (PDF)

ISSN 1458-8110 (Painettu)

ISSN 1797-9501 (PDF)

Opetusministeriön julkaisuja / Undervisningsministeriets publikationer 2010:5



## Tiivistelmä

Tämä raportti perustuu opetusministeriön rahoittaman RAKE – *Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos* yhteishankkeen (2008–2009) tuloksiin. Kokonaishanke koostui seuraavista kolmesta osahankkeesta: Tampereen yliopiston tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikössä (TaSTI) toteutettu *Tutkimus-yhteisöjen ja akateemisen työn muutos* -tutkimushanke, Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksessa (KTL) toteutettu *Koulutus, opetus ja oppiminen korkeakoulujen rakenteellisessa kehittämisessä* -tutkimushanke ja Tampereen yliopiston Johtamistieteiden laitoksen Higher Education Group -yksikössä (HEG) toteutettu *Yliopistojen uudistuvat rakenteet ja dynamiikka* -tutkimushanke.

Tutkimuksessa keskeisenä tavoitteena oli tutkia yliopistoissa käynnissä olevan rakenteellisen kehittämisen vaikutuksia yliopistotutkimukseen ja -koulutukseen sekä akateemiseen ohjaukseen ja johtamiseen, kuten yliopistojen rooliin innovaatiojärjestelmässä, tutkimuksen rahoitukseen, luonteeseen ja tuloksiin, tutkimuksen ja opetuksen organisointiin sekä yliopistojen kansainvälisyyteen ja yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen. Tutkimushankkeessa otettiin huomioon yliopistojen hallinnollis-organisatorisen rakenteellisen kehittämisen lisäksi myös kaksi tähän kiinteästi liittyvää yliopistopoliittista kehitystrendiä, yliopistojen taloudellisen autonomian ja päätösvallan vahvistuminen sekä pyrkimys lisätä yliopistojen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Tutkimuksemme perusteella rakenteelliseen kehittämiseen yliopistoissa liittyvät keskeisesti seuraavat ajankohtaiset teemat:

- Yliopistot pyrkivät ennakoimaan tulevia muutoksia kasvattamalla yksikkökojoja ja yhdistymällä muiden yliopistojen kanssa. Yhdistymisellä haetaan tutkimuksen ja koulutuksen parempaa laatua, näkyvyyttä ja resurssien tehokkaampaa käyttöä. Se voi olla myös henkiinjäämisstrategia yhä kovenevassa kansallisessa ja kansainvälisessä kilpailutilanteessa.
- Yhdistymiskehitystä haittaavat erilaisten organisaatio-, hallinto-, toiminta-, johtamis-, opetus- ja oppimiskulttuurien yhdistämisen ongelmat ja kehittämisresurssien epätasainen jakautuminen.
- Yhdistymiset ja fuusiot sekä yliopistojen ulkopuolisen rahoituksen muuttuminen entistä kilpailummaksi ohjaa yliopistoja ja niiden sisäisiä yksiköjä aikaisempaa tiukempaan strategiseen suunnitteluun sekä tutkimus- ja opetustoiminnan profilointiin.

- Kansainvälisyys, monitieteisyys ja -alaisuus sekä yhä tiivistyvä yhteistyö yhteiskunnan muiden toimijoiden kanssa ovat vahvistuvia trendejä tutkimuksessa ja koulutuksessa.
- Tutkimus ja opetus pyritään yliopistoissa kietomaan entistä tiukemmin yhteen.
- Ulkopuolisen rahoituksen suhteellinen osuus on jatkuvasti kasvanut tutkimusrahoituksessa, tulevaisuudessa sen merkitys kasvaa myös opetuksessa ja akateemisen työn perusinfrastruktuurin ylläpitämisessä.
- Erilaiset suunnittelu-, laatu-, arviointi- ja seurantajärjestelmät vievät yhä enemmän aikaa tutkimus- ja opetustyöltä. Uhkana on yliopiston ydintoimintojen jääminen hallinnollisesti painottuneiden organisaatiouudistusten ja tehostamistoimenpiteiden jalkoihin.

*Asiasanat:* korkeakoululaitos, rakenteellinen kehittäminen, tutkimus, korkeakouluopetus, johtaminen

*RAKE – den strukturella utvecklingen av universiteten, de akademiska samfundet och förändringen. Slutrapport om samprojektet RAKE (2008–2009)*

## Sammandrag

Denna rapport baserar sig på resultaten av samprojektet RAKE – *Den strukturella utvecklingen av universiteten, de akademiska samfundet och förändringen* (2008–2009) som har finansierats av Undervisningsministeriet. Hela projektet bestod av följande tre delprojekt: forskningsprojektet *Förändringen i forskningsamfundet och det akademiska arbetet* vid Research Unit for Science, Technology and Innovation Studies vid Tammerfors universitet (TaSTI), forskningsprojektet *Utbildning, undervisning och lärande i den strukturella utvecklingen av högskolorna* vid Pedagogiska forskningsinstitutet (KTL) vid Jyväskylä universitet och forskningsprojektet *Universitetens nya strukturer och dynamik* vid Higher Education group (HEG) vid Tammerfors universitet.

Det centrala målet i forskningen var att undersöka vilka effekter den pågående strukturella utvecklingen av universiteten har på universitetsforskningen och universitetsutbildningen samt på den akademiska styrningen och ledarskapet, så som universitetens roll i innovationssystemet, finansieringen, karaktären och resultaten gällande forskning, organiseringen av forskning och undervisning samt universitetens internationalisering och samhällsinteraktion. I forskningsprojektet beaktades den förvaltnings-organisatoriska strukturella förändringen av universiteten och dessutom även två universitetspolitiska utvecklingstrender med nära anknytning till denna, stärkt ekonomisk autonomi och beslutanderätt för universiteten samt strävan att öka genomslagskraften av universitetens verksamhet i samhället.

Vår forskning visar att följande aktuella teman har en viktig del i den strukturella utvecklingen i universiteten:

- Universiteten strävar efter att förutsäga kommande förändringar genom större enheter och samgång med andra universitet. Samgång ska bidra till bättre kvalitet på forskning och utbildning, större synlighet och effektivare användning av resurser. Den kan även innebära en överlevnadsstrategi i den allt hårdare nationella och internationella konkurrensen.
- Samgångsutvecklingen försvåras av problem med att förena olika organisations-, förvaltnings-, verksamhets-, ledarskaps-, undervisnings- och lärandekulturer samt ojämn fördelning av utvecklingsresurser.



- Samgångar och fusioner samt att universitetens externa finansiering har blivit mer konkurrensbetonad styr universiteten och deras interna enheter mot en ännu strängare strategisk planering samt mot profilering av forskningen och undervisningen.
- Internationalisering, tvärvetenskaplighet och diversifiering samt allt intensivare samarbete med andra aktörer i samhället är växande trender inom forskning och utbildning.
- Universiteten strävar efter att fläta samman forskning och undervisning tätare.
- Den externa finansieringens relativa andel har kontinuerligt ökat i finansieringen av forskning, i framtiden kommer dess betydelse att öka även inom undervisningen och upprätthållandet av den grundläggande infrastrukturen för akademiskt arbete.
- Olika planerings-, kvalitets-, utvärderings- och uppföljningssystem tar allt mer tid av forskningen och undervisningen. Ett hot är att universitetens kärnverksamhet får stryka på foten för de administrativt prioriterade omorganiseringarna och effektiviseringsåtgärderna.

*Stickord:* högskolväsende, strukturell utveckling, forskning, högskoleundervisning, ledarskap

# Saatteeksi

Suomessa on käynnissä useita merkittäviä yliopistojen rakenteellisen kehittämisen prosesseja sekä korkeakoululainsäädännön uudistus, joiden seurauksena koko korkeakoulujärjestelmän rakenteet ja dynamiikka ovat muuttumassa. Tämän vuoksi on syytä tutkia näiden reformien vaikutuksia yliopistoihin, akateemiseen työhön ja niiden johtamiseen.

Tämä raportti perustuu opetusministeriön rahoittaman *Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos* -yhteishankkeen (2008–2009) tuloksiin. Hanketta toteuttivat seuraavat tutkijat ja tahot: Anu Lyytinen, Liisa Marttila, Oili-Helena Ylijoki ja Erkki Kaukonen Tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikkö (TaSTI), Yhteiskuntatutkimuksen instituutti, Tampereen yliopisto; Jani Ursin, Helena Aittola ja Jussi Välimaa, Koulutuksen tutkimuslaitos (KTL), Jyväskylän yliopisto sekä Kari Kuoppala, Timo Näppilä, Seppo Hölttä, Jussi Kivistö ja Timo Aarveaara (vuoden 2008 loppuun) Higher Education Group (HEG), Johtamistieteiden laitos, Tampereen yliopisto.

Keskeisiä tutkimuskysymyksiämme ovat olleet käynnissä ja käynnistymässä olevien rakenteellisen kehittämisen prosessien vaikutukset yliopistotutkimuksen ja -koulutuksen kehitykseen, kuten yliopistojen rooliin innovaatiojärjestelmässä, tutkimuksen rahoitukseen, luonteeseen ja tuloksiin, tutkimuksen ja opetuksen organisointiin sekä yliopistojen kansainvälisyyteen ja yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen. Keskeisimpinä huomioon otettavina rakenteellisina prosesseina olemme tarkastelleet yliopistojen välisiä konsortio- ja allianssihankkeita, sektoritutkimuksen uudistamista, kansallista tutkimuksen infrastruktuuripolitiikkaa sekä yliopistojen oikeudellisen ja taloudellisen aseman muutosta, mukaan luettuna perusrahoitusmallin mahdolliset muutokset. Vaikka rakenteelliset muutokset toteutuvat ja vaikuttavat vasta pidemmällä aikavälillä, on yliopistojen tämänhetkisen tilanteen tarkastelu tärkeää kahdessakin mielessä. Nykyinen tilanne on tulos 1990-luvulla käynnistyneistä ja 2000-luvulla vakiintuneista monista uudistuksista ja kasvuprosesseista. Toisaalta yliopistojen nykytila voidaan nähdä lähtökohtana tulevana vuosina jatkuvalla uuden rakennepolitiikan ja muutosten kaudelle. Tässä taitekohdassa tutkimuksen tavoitteena on analysoida ja auttaa ymmärtämään näitä muutoksia.

Kiitämme opetusministeriötä tutkimushankkeen rahoituksesta sekä mahdollisuudesta julkaista tutkimushanke yhtenäisenä julkaisuna. Julkaisusihteeri Teija Metsänperää kiitämme julkaisun taitosta. Ennen kaikkea haluamme kiittää kaikkia tutkimukseen osal-

listuneita tutkijoita, opettajia, yliopistojen hallinnon edustajia, opiskelijoita sekä muita yliopistoyhteisön jäseniä, joiden näkemykset ja kokemukset ovat olleet ensiarvoisen tärkeitä rakenteellisen kehittämisen tutkimisessa.

Jyväskylässä ja Tampereella tammikuussa 2010

Toimittajat Helena Aittola ja Liisa Marttila

## Sisältö

	<b>Tiivistelmä</b>	<b>4</b>
	<b>Sammandrag</b>	<b>6</b>
	<b>Saatteeksi</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>Yliopistopolitiikan ja rakenteellisen kehittämisen taustoja</b> <i>Erkki Kaukonen, Jussi Välimaa</i>	<b>13</b>
	Johdanto	13
	Yliopistolaitoksen kasvu ja eriytyminen	13
	Yliopistopolitiikka ja tutkimus – lyhyt historia	14
	Uuden yliopistolain (558/2009) taustoja	15
	Korkeakoulutuksen rakenteellinen kehittäminen	16
	Uuden yliopistolain valmistelu ja sen keskeisin sisältö	17
	Yliopistolain keskeinen sisältö	18
	Lopuksi: uusi rakennepolitiikka	19
<b>2</b>	<b>Rakenteet muuttuvat – muuttuuko tutkimus?</b> <i>Anu Lyytinen, Liisa Marttila, Oili-Helena Ylijoki, Erkki Kaukonen</i>	<b>23</b>
	Johdanto	23
	Tutkimuksen toteutus	24
	Kyselyyn vastanneet yliopistoittain, tieteenalaryhmittäin ja yksiköittäin	25
	Yliopistojen tutkimustoiminnan rakenteelliset muutokset: muutokset rahoituksessa, tutkimuksen muodoissa, organisoinnissa ja yhteistyösuhteissa	27
	Johtopäätökset: mikä on muuttunut?	46
	Liite 1. Tutkimustyötä vaikeuttavat tekijät	49
	Liite 2. Tiedepoliittiset väittämät	49

<b>3</b>	<b>Kohti yhteisiä koulutusrakenteita</b>	<b>51</b>
	<i>Jani Ursin, Helena Aittola, Jussi Välimaa</i>	
	Johdanto	51
	Tutkimuksen tavoitteet ja toteutus	52
	Koulutuksen hallinnollisten rakenteiden uudistamisesta toiminnan muuttamiseen	53
	Koulutusyhteistyön tarpeet ja tavoitteet	53
	Yhdistymisen toteutus ja organisointi	58
	Yhdistymisen haasteet, mahdollisuudet ja tulevaisuus	61
	Pohdinta	65
	Johtopäätökset	66
<b>4</b>	<b>Rakenteet ja toiminnot piilosilla – Rakenteellinen kehittäminen tutkimuksen ja koulutuksen huipulta katsottuna</b>	<b>69</b>
	<i>Kari Kuoppala, Timo Näppilä, Seppo Hölttä</i>	
	Johdanto	69
	Tutkimuksen ensimmäisen osavaiheen tavoitteet ja toteutus	70
	Rakenteellinen kehittäminen dokumenttianalyysin perusteella	71
	Tutkimuksen toisen osavaiheen tavoitteet ja toteutus	75
	Koulutuksen laatuyksiköt	77
	Tutkimuksen huippuyksiköt	79
	Koulutuksen laatuyksiköiden johtajien näkemyksiä yliopistojen rakenteellisesta kehittämisestä suhteessa laadukkaan koulutuksen edellytyksiin	81
	Tutkimuksen huippuyksiköiden johtajien näkemyksiä rakenteellisesta kehittämisestä korkeatasoisen tutkimuksen näkökulmasta	84
	Rakenteellinen kehittäminen tutkimuksen ja koulutuksen huipulta katsottuna	89
<b>5</b>	<b>Yliopistojen yhteistyö ja fuusiot – ennakointia ja sopeutumista uuteen tilanteeseen</b>	<b>93</b>
	<i>Liisa Marttila, Helena Aittola</i>	
	Yksikkökokojen kasvattaminen ja profiloituminen	93
	Yliopistojen taloudellisen autonomian ja ulkopuolisen rahoituksen kasvu	94
	Tulevaisuuden ongelmana perustoimintojen turvaaminen	95
	<b>Lähteet</b>	<b>96</b>



# 1 Yliopistopolitiikan ja rakenteellisen kehittämisen taustoja

*Erkki Kaukonen, Jussi Välimaa*

## Johdanto

Suomen yliopistolaitos ja koko tutkimus- ja innovaatiojärjestelmä ovat tällä hetkellä laajojen rakenteellisten uudistusten kohteena. Reformit ovat viime vuosina laajentuneet ja yhdistyneet moniulotteiseksi kokonaisuudeksi, jonka eri puolien hahmottaminen on vaativa tehtävä. Myös taloudellisen kehityksen ennakoimaton heikkeneminen ja epävarmuus vaikuttavat osaltaan tulevaan kehitykseen ja uudistusten toteutukseen.

Käynnissä olevat rakennemuutokset ovat historiallisesti ehkä verrattavissa 1960- ja 70-lukujen suuriin hankkeisiin, jotka koskivat korkeakoululaitoksen alueellista laajentamista, hallinnon ja tutkintojen uudistamista sekä uutta tiedepolitiikkaa. Niistä ajoista yliopistojen koulutus- ja tutkimustehtävissä sekä suhteessa talouden ja yhteiskunnan kehitykseen on tapahtunut monia muutoksia.

Yliopisto on silti vanhaan tapaan instituutio, jonka kehitys on sidoksissa muun yhteiskunnan tilaan, tarpeisiin ja kysyntään. Yliopistot tuottavat yhteiskunnalle erilaisia korkeakoulutukseen, tutkimukseen ja asiantuntemukseen liittyviä tietointensiivisiä palveluja. Vastineeksi ne saavat resursseja, institutionaalisen aseman sekä tietyn vapauden toimia. Tätä keskinäissuhdetta välittävät moninaiset prosessit,

lainsäädännöstä, yliopisto- ja tiedepolitiikan suurista linjauksista ja jatkuvasta resurssikilpailusta arkipäivän vuorovaikutukseen opetuksessa, tutkimuksessa ja sosiaalisessa elämässä. Yliopistot elävät näin taloudellisessa, poliittisessa ja henkisessä vaihtosuhteessa muun yhteiskunnan kanssa. Yliopiston ”yhteiskuntasopimus” on luonteeltaan enimmäkseen avoin, konkretisoituen eri tahojen toiminnassa ja päätöksissä. Uusi yliopistolaki (558/2009) heijastaa osaltaan yliopistojen yhteiskuntasuhteessa tapahtuneita muutoksia ja toisaalta tulevaan kehitykseen kohdistuvia odotuksia.

## Yliopistolaitoksen kasvu ja eriytyminen

Yliopistolaitoksen voimakas, 1950-luvulta meidän päiviimme jatkunut kasvukausi osoittaa, että yliopistot ovat varsin menestyksekkäästi hoitaneet lisääntyviä tehtäviään ja näin vahvistaneet asemansa yhteiskunnallisina ja alueellisina instituutioina. Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen laajentuminen on perustunut yhteiskunnallisen kysynnän kasvuun, jonka taustalla on ollut vaihtelevia ja joskus nopeastikin muuttuneita tekijöitä (kuten esimerkiksi 1990-luvun alussa).

Yliopistojen pitkä kasvukausi on merkinnyt opetuksen ja tutkimuksen sisältöjen voimakasta laajene-

mista ja eriytymistä: uusien oppiaineiden ja tieteenalojen syntyä sekä monien ammattien akatemisoitumista. Opetus, tutkimus ja niihin pohjautuvat ulkoiset palvelut ovat eriytyneet sekä sisäisesti että jossain määrin myös toisistaan. Yliopistoihin on syntynyt osittain erillisiä opetus- ja tutkimusrakenteita, jotka ovat lisänneet yliopistojen toiminnallista kirjoa. Tutkimuksen kehitys on ollut lähtökohdiltaan usein temaattista, jatkuvasti uudistuvaa ja tiedepolitiikan tavoitteiden ja rahoituksen välittämää. Opetuksen ja koulutusrakenteiden kehitys on vahvemmin oppiainepohjaista ja akateemisiin ammatteihin suuntautuvaa ja siten myös koulutuspoliittisesti välittyntä. Nämä eri logiikat synnyttävät erilaisia toiminnallisia, episteemisiä ja hallinnollisia rakenteita. Yliopistoorganisaatio koostuu näin ollen monista eri aikoina syntyneistä toiminnallisista kerrostumista ja kulttuurista, joiden yhteensovittaminen on vaativa tehtävä.

Myös yliopistojen ulkoisessa ympäristössä on tapahtunut monia samansuuntaisia muutoksia. Tietoyhteiskunnan muut instituutiot ja toimijat ovat lisääntyneet ja osittain samankaltaistuneet keskenään. Esimerkiksi tutkimukseen ja konsultointiin, koulutukseen, tiedon hallintaan sekä muihin asiantuntijapalveluihin liittyvistä uusista yrityksistä ja organisaatioista on tullut yliopistolaisten kilpailijoita – sekä samalla mahdollisia yhteistyötahoja – tietoyhteiskunnan kasvaneilla markkinoilla. Tutkimukseen ja muuhun tietotyöhön liittyvä koveneva kilpailu vaikuttaa yliopistojen tulevaisuuteen ja haastaa ne toimintansa ja yhteiskuntasuhteiden kehittämiseen.

## **Yliopistopolitiikka ja tutkimus – lyhyt historia**

Vielä 1950-luvulla Suomen yliopistoissa etusijalla olivat 'kansalliset tieteet', jotka keskittyivät kansallisten, kulttuuristen tehtävien hoitamiseen. Niiden rinnalla kehittyivät luonnontieteet ja muut "hyötytieteet", joita myös usein tarkasteltiin kansallisesta näkökulmasta. Taloudellinen kehitys ja kansainvälinen avautuminen loivat kuitenkin paineita perinteisen yliopistolaitoksen uudistamiselle, jonka presidentti Kekkonen käynnisti Edvin Linkomiehen johtaman tieteellisen tutkimuksen organisaatiokomitean (1958–64) välityksellä.

1960- ja 70-luvut olivat korkeakoulujen voimakkaan kasvun, alueellisen hajasijoituksen ja sisäisten uudistusten (ja debattien) aikaa. Kehityksellä oli vahva yhteys yhteiskunnan teollistumisen, julkisen hallinnon, hyvinvointivaltion ja uuden OECD-vetoisen tiedepolitiikan kehitykseen. Öljykriisiä seuranneen laman (1975–76) jälkeen kasvu jatkui taas 1980-luvulla, jolloin veturiksi nousivat uusi teknologiapolitiikka ja sen rinnalla vahvistunut luonnontieteellinen perustutkimus. Tiedepolitiikan painotus siirtyi näin "pehmeistä" tieteistä "koviin" tieteisiin. Myös yhteistyö länsieurooppalaisten tutkimusorganisaatioiden (Eureka ja Cern) kanssa käynnistyi 1980-luvun jälkipuoliskolla.

Yliopistojen kehitys pysähtyi ja perusrahoitus supistui voimakkaasti vuosien 1991–93 syvän laman aikana. Tämän jälkeen yliopisto- ja tutkimuspoliittiset muutokset jatkuivat poikkeuksellisen vauhdikkaasti, kun Suomen tiede- ja teknologiakehitys lähti voimakkaaseen nousuun. Käänteen avaintekijä oli Nokian nopea kasvu, jonka myötä informaatioteknologia kehittyi Suomen tärkeimmäksi toimialaksi ja koko teknologia- ja innovaatorahoitus vahvistui. Keskeisessä roolissa oli valtionyhtiöiden myyntiin pohjautunut lisärahoitusohjelma (1996–99), joka kanavoitiin tutkimus- ja kehittämistoimintaan etenkin Tekesin, mutta merkittävästi myös Suomen Akatemian välityksellä.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto oli jo aikaisemmin (1990) omaksunut uuden politiikan perustaksi kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen. Sen myötä syntynyt innovaatiopoliittinen konsensus tuki myös tiederahoitusta Suomen Akatemian vahvistuvan roolin kautta ja synnytti uutta yhteistyötä tiede- ja teknologiasektoreiden välillä. Verkottumista ja rajojen ylitystä edisti toisaalta suomalaisten tutkijoiden aktiivinen osallistuminen EU:n tutkimus- ja teknologiaohjelmiin vuoden 1995 täysjäsenyyden myötä.

Yliopistoissa otettiin 1990-luvulla käyttöön tulossopimukset ja asteittain uusi rahoitusmalli, joka tulostavoitteena painotti maisterin- ja tohtorintutkintojen suorittamista. Vastaavasti jatkokoulutusta tehostettiin perustamalla tutkijakoulujärjestelmä, joka laajeni nopeasti. Tutkimuksen laatua pyrittiin nostamaan valitsemalla ensimmäiset tieteen huippuyksiköt (nykyisin Suomen Akatemian huippuyksikköohjelma). Kokonaan uusia korkeakouluyksiköitä



syntyi, kun yliopistojen rinnalle perustettiin muun muassa opetuksen ja tutkimuksen työnjaon nimissä ammattikorkeakoulujärjestelmä. Yliopistojen alueellista vaikuttavuutta puolestaan laajennettiin perustamalla ilman yliopistoa oleviin kaupunkeihin filiaaliluonteisia yliopistokeskuksia. (Yliopistojen kehityksestä 1990-luvulla lähemmin Hakala, Kaukonen, Nieminen & Ylijoki 2003.)

Edellisiin muutoksiin liittyvä hyvin merkittävä tekijä oli se, että yliopistojen tutkimustoiminta lähes kaksinkertaistui 1990-luvulla, ja kasvu jatkui hitaampana vielä 2000-luvun alkuvuosina. Kasvu perustui lähes kokonaan kilpailtuun ulkopuoliseen rahoitukseen, jonka merkittävimpiä lähteitä olivat rahoitustaan huomattavasti lisänneet Suomen Akatemia ja Tekes sekä uutena rahoittajana EU:n puiteohjelmat ja rakennerahastot. (Ks. myös Suomen tieteen tila ja taso 2009, 15–17.) Muita merkittäviä tutkimuksen rahoittajia olivat yritykset, ministeriöt, muu julkinen sektori ja säätiöt. Määräaikainen ulkopuolinen rahoitus on usein ohjelmamuotoista, tiettyyn tematiikkaan tai ongelma-alueeseen liittyvää.

Koko korkeakoulusektorin tutkimustyövuodet saavuttivat huippunsa vuonna 2004 (yhteensä 17 822 tutkimustyövuotta), minkä jälkeen tutkimustyön määrä alkoi supistua sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa. Tutkimustehtävissä työskentelevän henkilöstön määrä sen sijaan on kasvanut vuoteen 2007 saakka (28 600 henkilöä), mikä viittaa siihen, että tutkimustyön osa- tai määräaikaisuus on lisääntynyt. (Tilastokeskus 2009.)

Nykyään yliopistojen tutkimusrahoituksesta runsas 50 prosenttia tulee edellä mainituista ulkopuolisista lähteistä ja sillä rahoitettu osuus tutkimustyövuosista on noin 65 prosenttia. Lukujen ero johtuu siitä, että ulkopuolisella rahoituksella työskentelevien tutkijoiden palkat ja kustannukset ovat alemmat kuin perusrahoituksella työskentelevien, eli pääasiassa professorien. Tämä kustannuksiin liittyvä tekijä selittää osaltaan sitä, että yliopistojen tutkimustoiminnan kasvu on viimeisten 15 vuoden aikana ollut huomattavasti nopeampaa kuin sektoritutkimuslaitoksissa tehdyn tutkimuksen. Korkeakouluissa tehtävä tutkimus on nykyisin noin kaksi kertaa laajempaa kuin sektoritutkimus vaikka molempien volyymit 1990-luvun alussa olivat lähes samalla tasolla.

Yliopistotutkimuksen rahoituspohja on viimeisten 15 vuoden aikana laajentunut ja monipuolistunut merkittävästi lukuun ottamatta viime vuosien lievää supistumiskehitystä. Ulkoinen rahoitus on lisääntynyt ja monipuolistunut kaikilla päätieteenaloilla, vaikka rahoituksen taso ja lähteet vaihtelevat alojen välillä. Esimerkiksi Tekesin ja kotimaisten yritysten rahoitus painottuu edelleen vahvasti teknisiin tieteisiin.

Rahoituksessa tapahtuneet muutokset ovat siirtäneet yliopistotutkimuksen painopistettä soveltavan ja teknis-taloudellisesti relevantin tutkimuksen suuntaan. Samalla kuitenkin myös perustutkimus on lisääntynyt. Tämä tarkoittaa, että laitosten ja tutkimusyksiköiden toiminnassa yhdistyvät yhä yleisemmin perustutkimus, soveltava tutkimus ja usein myös kehittämistyö. Rinnakkaisena muutoksena koko tiedekentässä on tapahtunut tieteidenvälisen tutkimuksen lisääntymistä. Tutkimuksesta on tullut aikaisempaa selvemmin monitavoitteista.

Rahoitusmuutokset ovat lisänneet myös koko tutkimusjärjestelmän (yliopistot, tutkimuslaitokset, teollinen tutkimus) sisäistä vuorovaikutusta samoin kuin yhteistyötä tutkimuksen rahoittajien ja hyödyn-täjien kanssa. Tutkimusyhteistyö ei ole lisääntynyt vain kansallisesti vaan samanaikaisesti myös alueellisella ja kansainvälisellä tasolla. Alueista on tullut aikaisempaa aktiivisempia toimijoita koulutus- ja innovaatiopolitiikan alueella ja yliopistot ovat saaneet keskeisen aseman alueellisen tietotalouden ja innovaatio toiminnan kehittämisessä.

## Uuden yliopistolain (558/2009) taustoja

Suomalaista korkeakoulupoliittista lainsäädäntöä 1980-luvulta aina 2000-luvulle on leimannut kaksi vahvaa pyrkimystä. Ensinnäkin on haluttu lisätä yliopistojen toimintavaltaa suhteessa valtiovaltaan, eli antaa yliopistoille enemmän autonomiaa. Sitä on tukenut rehtoreiden, dekaanien ja laitosjohtajien vallan vahvistaminen sekä yliopistojen taloudellisten toimintamahdollisuuksien lisääminen. Toinen pitkäaikainen tavoite on ollut saada yliopistot palvelemaan paremmin suomalaisen yhteiskunnan ja talouselämän tarpeita sekä tutkimuksessa että opetuksessa.

Näitä tavoitteita on toteutettu taloudellisen tulosohjauksen ja sen kehittämisen keinoin sekä yliopistolakien muutosten kautta. Merkittävin lakimuutos oli vuonna 1997 annettu yliopistolaki (645/1997), johon tehtiin sen säätämisen jälkeen lukuisia lisäyksiä ja muutoksia. Ne on syytä mainita lyhyesti, sillä ne loivat pohjan ja vertailukohdan vuoden 2009 yliopistolaille, jossa puolestaan tiivistyvät rakenteellisen kehittämisen tavoitteet.

Vuoden 1997 yliopistolaissa suuri muutos oli se, että yliopistot pystyivät perustamaan ja lakkauttamaan yksiköitään omin sisäisin päätöksin, kun siihen aiemmin oli vaadittu opetusministeriön päätös. Laisa myös määrättiin, että yliopisto nimitti professorit, kun aiemmin nimitysvalta oli ollut valtion päämiehellä aina Ruotsin vallan ajoista lähtien. Yliopistoille annettiin myös mahdollisuus nimittää enintään yksi kolmasosa hallituksensa jäsenistä yliopiston ulkopuolisista jäsenistä. Varsin harvat yliopistot kuitenkin käyttivät tätä mahdollisuutta täysimääräisesti, vaikka useimpien hallituksiin otettiin ainakin muutamia ulkopuolisia jäseniä (ks. Välimaa & Jalkanen 2001). Samalla yliopistolaissa määrättiin, että: ”Yliopistojen tulee arvioida koulutustaan, tutkimustaan sekä taiteellista toimintaansa ja niiden vaikuttavuutta. Yliopistojen on myös osallistuttava ulkopuoliseen toimintansa arviointiin” (Yliopistolaki 645/1997, 5 §). Arviointi liittyi osaltaan huoleen yliopistojen yhteiskunnallisesta relevanssista, mikä nousi puolestaan vahvasti julkiseen keskusteluun etenkin vuoden 2003 aikana. Julkisessa keskustelussa epäiltiin, että yliopistot eivät ’kolmannessa tehtävässä’ ota riittävästi huomioon yhteiskunnan ja liike-elämän tarpeita, ja että tutkimustuloksiakaan ei osata kaupallistaa (ks. Kankaala ym. 2004). Maan hallitus reagoi tähän huoleen nopeasti, ja teki lisäyksen yliopistolakiin, jonka mukaan: ”Tehtäviään hoitaessaan yliopistojen tulee toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta” (715/2004).

Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen lisäämisen vaatimus heijastui myös lakimuutoksessa, jonka mukaan yliopistojen muissakin hallintoelimissä (kuin hallituksessa) voi olla yksi kolmasosa yliopistojen ulkopuolisia jäseniä (Laki 556/2005). Yliopistoille annettiin lisäksi vuonna 2006 oikeus perustaa

yliopistorahastoja, joille annettiin laajat valtuudet irrottaa osa yliopistojen rahoituksesta valtion budjetin ulkopuolelle ja ”oikeus ottaa vastaan lahjoitus- ja testamenttivaroja sekä säätiöiltä ja yksityisiltä yhteisöiltä siirrettäviä varoja valtiosta erillään olevaan yliopistorahastoon” (Laki 1453/2006). Tämä laki laajensi jo vuonna 2004 annettua lakia (1111/2004), joka oli mahdollistanut yliopistoyhtiöiden perustamisen. Eduskunta antoi myös yliopistolain lisäykseensä vuodelta 2007 yliopistoille oikeuden antaa tilauskoulutusta.

Kaikki nämä 2000-luvun lait ja lakimuutokset valmistelivat osaltaan tietä uudelle yliopistolaille, josta ne löytyvät lakipykälinä. Uutta yliopistolakia (558/2009) voi siten pitää tämän kehityksen jatkeena ja harjoitetun normiohjauksen luontevana kehityskulkuna.

## Korkeakoulutuksen rakenteellinen kehittäminen

Globalisaatio nousi 1990-luvun lopulla keskeiseksi käsitteeksi sekä akateemisen maailman että julkisuuden keskusteluissa. Tematiikka heijastui korkeakoulupolitiikkaan etenkin ns. Brunilan raportin (2004) kautta siten, että korkeakoulutus nähtiin keskeisenä selviytymisstrategiana globalisoituvassa kiristyvän kilpailun maailmassa. Tämän raportin myötä alkoi myös keskustelu siitä, että Suomessa on syntynyt liikaa pieniä ja alueellisesti hajautettuja korkeakouluyksiköitä, mikä on ”osaltaan johtanut voimavaroja haaskaavien päällekkäisyyksien syntymiseen ja resursien epätarkoituksenmukaiseen käyttöön” (Brunila 2004, 28). Samassa yhteydessä todettiin, että Suomen korkeakoululaitoksen ongelmat liittyvät laatuun ja kansainvälistymiseen, sillä ”Suomesta puuttuvat maailmanluokan yliopistot”. Siksi resursseja olisi keskitettävä ”kansallisesti tärkeille ydinosaamisalueille” tavoitteena vahvistaa ”huipputason osaamiskeskitymiä”, joita kuitenkin ”ei voi luoda hallinnollisilla ratkaisuilla.” (Brunila 2004, 30). Näin oli annettu lähtölaukaus SHOKeille, joiden toiminta onkin organisoitu osakeyhtiöinä.

Yliopistojen erilaistumisen tarve esitettiin myös Rantasen (2004) selvityksessä ajatuksena siitä, että Suomeen olisi perustettava profiililtaan erilaisia

yliopistoja. Samassa selvityksessä ehdotettiin myös yliopistojen hallintomallin uudistamista. Seuraavana vuonna Rantanen sai Jääskisen kanssa tehtäväkseen laatia selvityksen siitä, miten uudistaa yliopistojen taloudellista ja hallinnollista asemaa (Jääskinen & Rantanen 2007).

Opetusministeriö määrittä vuonna 2006 'rakenteellisen kehittämisen' periaatteeksi korkeakoulujen yhteistyön tukemisen, mikä käytännössä johti siihen, että opetusministeriö käynnisti selvityksiä, joissa kaikissa ehdotettiin yliopistojen yhdistämisiä. Markku Linnan työryhmän selvityksessä tavoitteena oli Turun konsortioyliopiston perustaminen yhdistämällä Turun kauppakorkeakoulu ja Turun yliopisto. Reijo Vihkon vetämässä ryhmässä puolestaan ehdotettiin Itä-Suomen liittoyliopiston perustamista Kuopion ja Joensuun yliopistot yhdistämällä sekä Raimo Sailaksen työryhmässä huippuyliopiston perustamista Helsinkiin yhdistämällä Teknillinen korkeakoulu, Taideteollinen korkeakoulu ja Helsingin kauppakorkeakoulu. (Linna 2007; Sailas 2007; Vihko 2007.) Samalla ehdotettiin, että tälle pääkaupunkiseudulle perustettavalle ns. "huippuyliopistolle" tulisi lahjoittaa peruspääomaksi vähintään 700 miljoonaa euroa, josta 500 miljoonaa olisi julkisia varoja ja loput saatisiin teollisuudelta. Julkisuudessa vastustettiin ankarasti etenkin tätä "huippuyliopiston" perustamista Suomeen (ks. tarkemmin Välimaa 2007). Kaikkien raporttien henki oli kuitenkin sama: Suomi tieteen huipulle yliopistoja yhdistämällä. Samaan aikaan alkoi tiivistyä vaihtoehtoisena strategiana Sisä-Suomen yliopistoallianssin yhteistyö Jyväskylän yliopiston sekä Tampereen yliopiston ja Tampereen teknisen yliopiston kanssa. Poikkeuksellista tässä hankkeessa on ollut se, että siinä rakenteiden yhdistämisen sijasta on pyritty rakentamaan ensin tutkimus- ja opetusyhteistyötä, jonka jälkeen tavoitteena on ollut rakenteiden yhtenäistäminen. OPM lakkautti rahallisen tukensa tälle hankkeelle syksyn 2009 tulosneuvotteluissa.

Edellä mainitut työryhmien selvitykset (Jääskinen & Rantanen 2007; Linna 2007; Sailas 2007; Vihko 2007) julkaistiin juuri vaalien alla 19.2.2007. Tämä antaa kiinnostavan esimerkin Suomen koulutuspolitiikan käytännöstä. Onko niin, että 'maan tavaksi' on muodostumassa käytäntö, jossa edellisen

hallituksen ministeri tilaa selvityksiä siten, että niiden johtopäätöksillä voidaan vaikuttaa seuraavan hallituksen hallitusohjelmaan? Jos näin on, käytäntö tukee koulutuspoliittista jatkuvuutta. Tämä jatkuvuus on eräs suomalaisen koulutusjärjestelmän kehittämisen kiistattomia vahvuuksia. Samalla voi kuitenkin epäillä, että käytäntö pyrkii sitomaan tulevan hallituksen käsiä edellisen hallituksen koulutuspolitiikkaan. Joka tapauksessa Vanhasen toisen hallituksen ohjelmasta löytyy Jääskisen ja Rantasen ehdotuksia, kuten: "Yliopistojen taloudellista autonomiaa lisätään mahdollistamalla yliopistoille julkisoikeudellisen oikeushenkilön tai yksityisoikeudellisen säätiön asema". Vahvasti on esillä myös Sailaksen työryhmän ehdotus, sillä hallitusohjelmassa todettiin, että "Toteutetaan tutkimuksen ja koulutuksen huippuyliopisto (Teknillinen korkeakoulu, Helsingin kauppakorkeakoulu ja Taideteollinen korkeakoulu)" (Hallitusohjelma 2007, 30). Näitä hallitusohjelman linjauksia Vanhasen toinen hallitus ryhtyi järjestelmällisesti ajamaan eteenpäin. Keskeistä siinä oli uuden yliopistolain säätäminen, sillä se luo puitteet kaikille rakenteellisille muutoksille.

## **Uuden yliopistolain valmistelu ja sen keskeisin sisältö**

Uuden yliopistolain valmistelu alkoi toden teolla vuoden 2007 kesäkuussa, kun opetusministeri Sari Sarkomaa asetti työryhmän ja sille ohjausryhmän valmistelemaan yliopistolain ja yliopiston rahoitus- ja ohjausjärjestelmän uudistamista. Lakiesitys valmistui aikataulun mukaisesti ja se lähetettiin lausuntopyynnölle elokuussa 2008. Lausuntoja saatiin harvinaisen paljon, eli 160 kappaletta. Opetusministeri vaihtui vuoden 2008 lopussa, kun opetusministeri Sarkomaa ilmoitti luopuvansa ministerin paikastaan. Hänen tilalleen nimitettiin Henna Virkkunen, jonka esityksestä valtioneuvosto hyväksyi lakiesityksen helmikuussa 2009. Esitellessään lakia eduskunnalle opetusministeri Virkkunen kertoi, että lähes kaikkiin lakiehdotuksen pykäliin ehdotettiin muutoksia, ja että osa muutosehdotuksista oli erisuuntaisia. Virkkusen mukaan lakiehdotukseen tehtiin lukuisia muutoksia. Näitä olivat muun muassa seuraavat: julkisoikeudellisten yliopistojen toimielimistä poistettiin erilliset

valtuutetut, joiden tehtävät annettiin yliopistokollegiolle, rahoituksen määräytymisperusteita tarkennettiin, yliopistokeskukset mainittiin yhteistyön muotoina ja elinikäinen oppiminen lisättiin lakiin. (Virkkunen 2009.)

Verrattaessa alkuperäistä lakiehdotusta hallituksen esitykseen voidaan huomata, että muutoksia tehtiin todellakin paljon. Pääasiassa niissä kuitenkin täsmennettiin teknisesti säätiöyliopistojen ja julkisoikeudellisten yliopistojen välisiä eroja. Sen sijaan vielä tässä vaiheessa laissa ei kuvattu täsmällisesti säätiöyliopistojen toimielimiä eikä niiden valtuuksia. Nämä määritykset löytyvät vasta Suomen eduskunnan hyväksymästä laista. Merkittävä muutos oli sen sijaan se, että lakiesityksessä muutettiin yliopiston valtasuhteita vahvistamalla yliopistokollegion asemaa suhteessa hallitukseen. Yliopistokollegiolle oli nyt annettu oikeus erottaa hallituksen jäsen ja vahvistaa yliopiston tilinpäätös ja toimintakertomus. Nämä muutokset siirtyivät myös lopulliseen lakiin. Tärkeimmät ja kiistanalaisimmat asiat eivät kuitenkaan muuttuneet. Niitä olivat yliopistojen virkamiesten muutos työsuhteisiksi työntekijöiksi sekä yliopiston hallituksen ulkopuolisten henkilöiden määräävän aseman säilyttäminen yliopiston hallituksessa (50 % jäsenistä sekä puheenjohtajuus ulkopuolisille). Nämä kaksi asiaa nousivat esiin erityisesti yliopistolain julkisessa vastustuksessa kevään 2009 aikana.

Eduskunnassa sekä sivistys- ja perustuslakivaliokunnissa käydyt keskustelut ja lain valmisteluprosessi kesivät vuoden 2009 helmikuusta kesäkuuhun. Samaan aikaan tähän poliittiseen päätöksentekoon pyrittiin vaikuttamaan sekä mielenosoituksilla että julkisuudessa käydyillä keskusteluilla. Yliopistolakimuutos herätti Suomessa tavattoman laajan vastustuksen kaikilla mahdollisilla poliittisilla areenoilla. Mediassa näkyvimmissä roolissa olivat mielenosoitukset ja Helsingin yliopiston valtaus helmikuussa ja maalikuussa. Toinen lähes yhtä näkyvä vastustuksen muoto oli julkisuudessa käyty keskustelu, jossa monet keskustelijat kiinnittivät huomiota lakiuudistuksen ongelmiin, ja pyrkivät valottamaan sen todellisia pyrkimyksiä – niin kuin he näkivät ne – vaatien lain jäädyttämistä. Lakiuudistuksen vastustajia olivat myös ammattijärjestöt, jotka kritisoivat vakituisista virkasuhteista luopumista (ks. esim. Acatiimi 2009). Laki hyväksyttiin eduskunnassa

kesäkuussa 2009, kun sivistysvaliokunnan muutosesitykset oli otettu huomioon. Oleellisin muutos oli se, että yliopistojen hallituksiin oli nimitettävä vähintään 40 % ulkopuolisia jäseniä eikä 50 %, niin kuin hallitus oli esittänyt. Virkamiesten asema puolestaan muutettiin työsuhteisiksi työntekijöiksi. (Ks. tarkemmin Välimaa 2010.)

## Yliopistolain keskeinen sisältö

Naantalissa 24.7.2009 annetussa yliopistolaissa (558/2009) on yhteensä 90 pykälää, jotka jakautuvat seuraaviin lukuihin: yleiset säännökset (1–5 §), tutkimus ja opetus (6–12 §), organisaatio (13–30 §), henkilöstö ja hallintokieli (31–35 §), opiskelijat (36–47 §), yliopistojen ohjaus ja rahoitus (48–59 §), yliopistojen talous (60–67 §). Tämän lisäksi laissa annetaan erityissäännöksiä Helsingin yliopistosta (68–75 §) ja Åbo Akademista (76–81 §). Laissa kuvataan myös muutoksenhaku (82–86 §) sekä annetaan muut erinäiset säädökset (87–93 §), joissa mainitaan muun muassa arvioinnista ja korkeakoulujen arviointineuvostosta.

Seuraavassa käydään läpi lyhyesti lain keskeisin sisältö, sekä kommentoidaan muutoksia ja niiden merkityksiä.

*1 Yliopistot ovat joko julkisoikeudellisia laitoksia* (Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Lapin yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto, Vaasan yliopisto, Åbo Akademi, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Svenska handelshögskolan, Kuvataideakatemia, Teatterikorkeakoulu) *tai säätiöiden ohjaamia yliopistoja* (Aalto-yliopistona toimiva Aalto-korkeakoulusäätiö sekä Tampereen teknillisenä yliopistona toimiva TTY-säätiö) (1 §).

Merkittävä muutos on se, että laki lakkauttaa yliopistojen aseman tilivirastoina osana valtion taloushallintoa sekä osana valtiokoneistoa. Samalla laissa on säädetty kolmen yliopiston yhdistäminen. Nämä ovat Itä-Suomen yliopisto, joka perustetaan Kuopion ja Joensuun yliopistot yhdistämällä, uusi Turun yliopisto, jossa yhdistyvät Turun yliopisto ja Turun kauppakorkeakoulu sekä Aalto-yliopisto, joka koostuu entisistä Teknillisestä korkeakoulusta, Helsingin kauppakorkeakoulusta sekä Taideteollisesta Korkeakoulusta.

2 *Itsenäisinä oikeushenkilöinä yliopistot* voivat tehdä sopimuksia, saada nimiinsä oikeuksia sekä omistaa irtainta ja kiinteää omaisuutta sekä harjoittaa liiketoimintaa, joka tukee niiden tehtävien toteuttamista (5 §). Yliopistot voivat osallistua osakkaina tytäryritysten toimintaan yliopistokonsernina (63 §). Ne voivat myös järjestää tilauskoulutusta (9 §) sekä periä lukukausimaksuja EU:n ulkopuolisilta opiskelijoilta vieraskieliseen ylempään korkeakoulututkintoon johtavasta koulutuksesta (10 §).

Nämä ovat perusteellisia muutoksia, sillä nyt yliopistot erotetaan valtion budjetista ja niiden taloudellista toimivaltaa lisätään huomattavasti. Perustellusti voi sanoa, että yliopistot yhtiöitetään. Tämä tarkoittaa myös sitä, että periaatteessa yliopistot voivat mennä konkurssiin. Tilaukset ja lukukausimaksut näin määriteltynä löytyvät jo aiemmista laeista.

3 *Yliopistoissa on kolmen valtaa käyttävää toimielintä:* hallitus, rehtori ja yliopistokollegio (13–17 §). Yliopistokollegio valitsee hallituksen, joka on tärkein päätöksentekoeelin. Hallitus vastaa strategista linjauksista ja tekee päätöksiä, jotka rehtori panee toimeen. Periaatteessa hallitus ja rehtori ovat vastuussa yliopistokollegiolle, sillä se hyväksyy tilinpäätöksen ja vuosikertomuksen. Hallitus valitsee myös rehtorin, jonka tulee olla oppiarvoltaan tohtori ja perehtynyt johtamiseen. Hallituksessa on 7 tai 9–14 jäsentä, joista vähintään 40 % (ja puheenjohtaja) tulee olla yliopiston ulkopuolisia henkilöitä. Yliopiston professorit, muu henkilökunta ja opiskelijat valitsevat yliopistokollegion, jossa saa olla enintään 50 jäsentä. Säätiöyliopistoissa tämän toimielimen nimi on monijäseninen hallintoelin. Hallituksen nimittäminenkin on hieman erilainen prosessi, sillä "monijäseninen hallintoelin nimittää säätiöyliopiston hallituksen säätiön perustajia kuultuaan" (24 §).

Ulkopuolisia jäseniä on ollut yliopistojen hallituksissa jo 1990-luvulta lähtien. Muutos ei siis ole kovin radikaali varsinkaan, kun valtioneuvoston ehdottama 50 %:n osuus ei toteutunut laissa. Yliopistokollegio on puolestaan uusi toimielin. Se vastaa osittain entistä yliopistojen vaaleilla valittua hallitusta. Rehtorin asemansa sijaan muuttuu radikaalisti, sillä enää hän ei ole akateemisen yhteisön valitsema yliopiston korkein edustaja, vaan käytännössä hallituksen valitsema yhtiömuotoisen yliopiston toimitusjohtaja.

4 *Kaikkien yliopistojen henkilökunnan palvelusuhde on työsuhte* (32 §). Tämä tarkoittaa sitä, että yliopistojen henkilökunnan asema valtion virkamiehinä

lakkautetaan. Tämä on radikaali muutos aiempaan verrattuna, sillä yliopistojen henkilökunta on ollut valtion (tai kruunun) virkamiehiä aina 1600-luvulta lähtien. Uutta on myös se, että yliopistoista tulee työntekijöinä työsuhteen neuvotteluiden osapuolia. Tätä tehtävää varten yliopistot perustivat keväällä 2009 työntekijäyhdistyksen, SYTYn, joka liittyi yksityiseen Elinkeinoelämän keskusliittoon.

5 *Akateemista vapautta* painotetaan laissa kahdessa pykälässä sekä yliopiston yleisten tehtävien (6 §) että työsuhteen kuvauksessa (32 §). Näistä syistä voi sanoa, että akateeminen vapaus on turvattu laissa hyvin vahvasti. Tämän ohella tieteen, taiteen ja opetuksen vapaus on turvattu myös perustuslain 16 §:ssä.

6 *Yliopistojen perusrahoitus tulee edelleen opetusministeriön budjetista* ja se on sidottu yliopistoindeksiin. Yliopistoindeksi perustuu yleiseen ansiotasoindeksiin, kuluttajahintaindeksiin ja tukkuhintaindeksiin. Tämän lisäksi yliopistot voivat saada tuloksellisuusrahoitusta (49 §).

Opetusministeriön perusrahoituksen osuus yliopistojen kokonaismenoista oli 64,5 prosenttia vuonna 2009. Raskaaksi koettua tulosohjauksen prosessia kevennetään nelivuotiseksi, jossa tarkentavat neuvottelut käydään vuosittain. Lakiin on myös jätetty opetusministeriön niin sanottu "paniikinappula", sillä lainsäätäjän mukaan: "jos yliopistokohtaisia tavoitteita ei saada valtakunnallisesti tai alakohtaisesti yhteen sovitetuiksi, opetusministeriö voi rahoituksen turvaamiseksi yksittäisen yliopiston osalta päättää määrällisistä ja laadullisista tavoitteista siltä osin kuin ne ovat yliopistolle osoitettavan rahoituksen perusteena" (48 §).

## Lopuksi: uusi rakennepolitiikka

Yliopistoihin ja koko tutkimusjärjestelmään kohdistuvan uuden rakenteellisen politiikan voi katsoa käynnistyneen valtioneuvoston vuoden 2005 periaatepäätöksen poliittisista linjauksista. Järjestelmän pitkään jatkuneen laajentamisen sijaan keskeiseksi tavoitteeksi on tullut rakenteiden vahvistaminen ja toimintojen keskittäminen suurempiin yksiköihin ja kokonaisuuksiin. Tämän arvioidaan parantavan sekä toiminnan tieteellistä laatua että yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Rakenteita voidaan vahvistaa ensinnäkin laaja-alaisella yhteistyöllä eli yliopistojen ja

yksiköiden yhteenliittymillä ja alliansseilla. Rakennepolitiikan toinen keskeinen väline on instituutioiden ja niiden toiminnan profiloiminen eli vahvuus- ja painoalueiden määrittely ja kehittäminen. Profilointi voi luoda työnjakoa yliopistojen ja laitosten välille ja vähentää siten toimintojen hajanaisuutta ja päällekkäisyyttä. Samalla se synnyttää uudenlaista institutionaalista kilpailua yliopistojen välille ja sisälle – ja myös suhteessa sektoritutkimukseen. Kilpaillaan siitä, mitä ja minne vahvistetaan ja keskitetään, tai mitä ylipäätään tuetaan ja säilytetään.

Laajemman tutkimustoiminnan näkökulmasta rakenteellista kehittämistä toteutetaan parhaillaan monilla eri areenoilla, yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, sektoritutkimuslaitoksissa ja teollisuusvetoisissa strategisen huippuosaamisen keskittymissä (SHOK).

Yliopistojen agendalla ovat samanaikaisesti muun muassa seuraavat asiat: uusi yliopistolaki ja yliopistojen oikeudellisen ja taloudellisen aseman muutos, uusien yliopistojen käynnistys, rahoitusmallien muutokset (pääomarahoitus, perusrahoitus, ulkopuolinen rahoitus), strateginen kehittäminen ja profilointi, yliopistojen yhteistyö ja työnjako ammattikorkeakoulujen ja sektoritutkimuslaitosten kanssa, sekä yliopistojen osallistuminen strategisen huippuosaamisen hankkeisiin.

Yliopistopolitiikan ja rakenteellisen kehittämisen agenda on 1970-lukuakin laajempi ja komplisoitumpi. Prosessien kulkuun vaikuttavat monet tekijät, joiden kaikkia vaikutuksia ei ole helppo ennakoida. Institutionaalinen ja rakenteellinen muutos on kuitenkin tosiasia ja sen systemaattinen ja monipuolinen tutkiminen on ensiarvoisen tärkeää.









## 2 Rakenteet muuttuvat – muuttuuko tutkimus?

Anu Lyytinen, Liisa Marttila, Oili-Helena Ylijoki, Erkki Kaukonen

*Tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikkö,  
Yhteiskuntatutkimuksen instituutti, Tampereen yliopisto*

### Johdanto

Suomessa on käynnissä useita yliopistojen rakenteellisen kehittämisen prosesseja. Uudistuksilla valtiovalta on pyrkinyt parantamaan yliopistojen edellytyksiä toimia muuttuvassa toimintaympäristössä. Tutkimusorganisaatioita kannustetaan yksikkörakenteiden kokoamiseen entistä suuremmiksi ja vaikuttavammiksi kokonaisuuksiksi, monipuoliseen yhteistyöhön yliopistosektorin sisällä ja ulkopuolella sekä rahoituspohjan laajentamiseen ulkopuolisten rahoituslähteiden avulla. (Opetusministeriö 2008, 8; Suomen tieteen tila ja taso 2009.) Näkyvimpinä merkkeinä yliopistojen rakenteellisesta yhteistyöstä toimivat yliopistojen fuusiot – Aalto-yliopisto, uusi Turun yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto sekä strategiset liittoumat ja allianssit, joita on käynnistetty esimerkiksi Jyväskylän yliopiston, Tampereen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston välille sekä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen välille.

Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen ilmentää laajempaa politiikkaohjauksen muutosta, jossa korkeakoulu- ja tiedepolitiikka nähdään ensisijaisesti innovaatiopolitiikan osina. Tietointensiivisessä taloudessa yritysten, alueiden ja valtioiden menestyksen nähdään perustuvan innovaatioiden kiihtyvään virtaan ja tieteellisen tiedon entistä nopeampaan ja

parempaan hyödyntämiseen. Tältä pohjalta tiedettä, tutkimusta ja yliopistolaitosta on alettu tarkastella kansallisen innovaatiojärjestelmän kiinteinä osina, joiden tehtävänä on edistää kansallista kilpailukykyä ja taloudellista kasvua. Tätä painotusta ilmentää osaltaan esimerkiksi yliopiston ns. kolmas tehtävä, jonka on tulkittu tarkoittavan ennen muuta alueellisen taloudellisen kasvun edistämistä. (Hakala, Kaukonen, Nieminen & Ylijoki 2003; Miettinen ym. 2006; Pelkonen 2008.)

Yliopiston tarkastelua innovaatiopolitiikan näkökulmasta ja lisääntynyttä markkinaorientaatiota on korkeakoulu- ja tieteen tutkimuksessa luonnehdittu käsittein ”akateeminen kapitalismi” (Slaughter & Leslie 1997), ”kolmoiskierre” (Etzkowitz & Leydesdorff 1997) ja ”mode 2 -tyyppinen tiedontuotanto” (Gibbons ym. 1994). Yhteistä edellä esitetyille käsitteille on näkemys yliopistojen tutkimustoiminnan muuttumisesta aikaisempaa ulkoajohtummaksi. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yhteistyö yliopistojen ulkopuolisten tahojen – erityisesti yritysten ja julkishallinnon toimijoiden – kanssa tiivistyy, tutkimusaiheiden valinta ei tapahdu ensisijaisesti aiheen tieteellisen relevanssin vaan kaupallisen ja yhteiskunnallisen relevanssin pohjalta, ja tutkimusta myös arvioidaan entistä enemmän sen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja hyödynnettävyyden pohjalta.

Edellä mainituissa näkemyksissä yliopistoa ja yliopistotutkimusta käsitellään kokonaisuutena. Yliopisto ei kuitenkaan muodosta yhtä, homogeenista kokonaisuutta vaan se koostuu monista ”pienistä maailmoista” (Clark 1987) ja ”akateemisista heimoista” omine tutkimusalueineen ja toimintatapoineen (Becher & Trowler 2001). Nämä eri alat sijaitsevat erilaisessa suhteessa markkinoihin ja innovaatiotoimintaan, minkä takia niillä on myös erilaiset mahdollisuudet hankkia ulkopuolista rahoitusta ja kaupallistaa tutkimustuloksiaan (Slaughter & Leslie 1997). Tieteenalajien on toistuvasti todettu olevan merkittäviä yliopistojen tutkimustoiminnan jäsentäjiä suomalaisessakin yliopistokentässä, esimerkiksi tutkimusrahoituksen (Nieminen 2005), tutkimuksen organisoinnin (Hakala ym. 2003), tutkimusorientaatioiden (Ylijoki 2005) ja julkaisukäytäntöjen (Puuska & Miettinen 2008) näkökulmista. Lisäksi voi otaksua, että yliopisto on eriytynyt sisäisesti myös organisaatiomuotojensa perusteella: sekä opetusta että tutkimusta harjoittava ainelaitos voi olla hyvin erityyppinen tutkimusympäristö verrattuna esimerkiksi tutkimukseen keskittyvään erilliseen tutkimusyksikköön.

## Tutkimuksen toteutus

Tässä artikkelissa tarkastelemme, miten tutkimusrahoituksen kehitys sekä organisatoriset ja rakenteelliset muutokset on otettu vastaan yliopistoissa, eri tieteenalaryhmissä sekä erityyppisissä tutkimustyötä tekevissä yksiköissä. Artikkelin perustuu Tampereen yliopiston tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikössä (TaSTI) toteutettuun Tutkimusyhteisöjen ja akateemisen työn muutos -tutkimushankkeeseen. Hankkeen tavoitteena on ollut tuottaa tiede- ja korkeakoulupolitiikan kannalta ajankohtaista tietoa yliopistoissa tehtävän tutkimustyön nykykäytännöistä ja haasteista. Analysoimme erityisesti yksiköiden johtajien, mutta myös muun tutkimushenkilöstön kokemusten perusteella seuraavia kysymyksiä:

- 1 Mitä rakenteellisia muutoksia yliopistojen tutkimustoiminnassa on tapahtunut?
- 2 Miten nämä muutokset – erityisesti muutokset tutkimusrahoituksessa ja tutkimuksen rakenteissa – muokkaavat yliopistojen tutkimuskäytäntöjä?
- 3 Miten muutokset eroavat erilaisissa tieteenalaryhmissä sekä yksikkömuodoissa?

Tutkimusaineiston keruu jakaantui kahteen vaiheeseen. Vuonna 2008 toteutettiin tutkimuksen ensimmäinen vaihe: sähköinen kysely tiedeyliopistojen ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden johtajille. Tutkimuksen seuraavassa vaiheessa, vuonna 2009, aineistoa täydennettiin laadullisen haastatteluaineiston avulla.

Kysely suunnattiin kaikille Suomen tiedeyliopistojen sekä Taideteollisen korkeakoulun ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden johtajille (N=627). Johtajien sähköpostiyhteystiedot kerättiin yliopistojen www-sivuilta tai kyseisistä yksiköistä. Kysely toteutettiin syyskuussa 2008 ja siihen sisältyi kaksi muistutuskierrosta. Kyselyn teknisestä toteutuksesta vastasi Xestia ja sähköpostiyhteystietojen kokoamisesta tutkimusapulainen Heini Andolin. Kyselyyn vastasi yhteensä 255 ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden johtajaa. Vastausprosentti oli siten 41. Laitosten ja tutkimusyksiköiden tutkimustoiminnan luonnetta ja siinä kolmen viimeisen vuoden aikana tapahtuneita muutoksia selvitettiin kyselyssä 19 strukturoidulla kysymyskokonaisuudella. Temaattisesti kysely jakaantui neljään osaan:

- I Yksikön taustatiedot: tieteenalaryhmä, yksikkötyyppi, yksikön henkilöstömäärä, määräaikaisten tutkijoiden osuus sekä rahoituslähteet ja niiden muutos
- II Tutkimustyön organisointi: tutkimustyön organisoinnin muutokset, yksikön rakenteelliset muutokset ja tutkimusyhteistyön tiiviys eri kumppanien kanssa
- III Tutkimuksen muodot ja tavoitteet: tutkimustoiminnan luonne ja siinä tapahtuneet muutokset, tutkimusaiheiden valintaperusteet ja tutkimustoiminnan yleisöt
- IV Tutkimustyön haasteet ja kehityskulut: tutkimuksen laadun edellytykset, tutkimusympäristön ongelmat, suhtautuminen tiedepoliittisiin näkemyksiin ja yksikön tulevaisuuden uhat ja mahdollisuudet.

Tässä artikkelissa keskitytään analysoimaan erityisesti teemoja I, II ja IV. Tutkimuksen tavoitteita ja muotoja (III) käsitellään yksityiskohtaisemmin erillisessä artikkelissa toisaalla.

Viisiportaisella vastausasteikolla kysytyt kysymykset on uudelleenluokiteltu analyysissa kolmiportaisiksi vastausluokiksi ääripäät yhdistäen. Kaikissa kysymyksissä vastaajien on ollut mahdollista vastata myös vaihtoehdolla ”En osaa sanoa” tai ”Ei koske yksik-

köämme”. Nämä vastaukset on analyysissa määritelty puuttuvaksi tiedoksi, ellei kysymyksen kohdalla ole toisin mainittu.

Kyselyssä käyttämämme tieteenalaryhmäjako oli seuraava: 1. luonnontieteet, 2. tekniikka, 3. lääke- ja hoitotieteet, 4. maatalous- ja metsätieteet, 5. yhteiskuntatieteet ja 6. humanistiset tieteet. Koska maatalous- ja metsätieteiden edustajien osuus on vastaajajoukosta hyvin pieni (n=4), se yhdistettiin aineiston analyysissa samaan luokkaan luonnontieteiden kanssa. Tutkimustuloksia tarkasteltaessa on syytä huomata tieteenalaryhmäjaottelun luonne: karkeana luokitteluna se soveltuu hyvin tilastolliseen analyysiin, mutta jättää huomioimatta monitieteiset yksiköt ja toisaalta liittää yhteen keskenään hyvin erityyppisiä tieteenaloja. Esimerkiksi yhteiskuntatieteiden tieteenalaryhmään kuuluvat mm. kansantaloustiede, liiketaloustieteet, oikeustieteet, sosiaalitieteet, psykologia, kasvatustieteet, valtio-oppi, media- ja viestintätieteet sekä yhteiskuntamaantiede. Aineiston analysointi tieteenaloittain olisi ollut mahdollista, mutta se ei ollut kuitenkaan tarkoituksenmukaista, sillä yksittäisen tieteenalan vastaajajoukko olisi jäänyt hyvin pieneksi.

Tutkimuksen toisessa vaiheessa vuonna 2009, kyselyaineistoa syvennettiin laadullisten haastatteluiden avulla. Haastattelut toteutettiin neljässä eri yksikössä ja kohteiden valinnassa hyödynnettiin kyselyn tuloksia. Valintakriteereinä pidettiin yhtäältä sitä, että kohteissa on tapahtunut huomattavia rakenteellisia muutoksia yksiköiden yhdistymisen seurauksena. Toisaalta edellytettiin, että yksiköt ovat osa laajempaa yliopistojen rakenteellista yhteistyötä, mikä tässä tutkimuksessa rajattiin tarkoittamaan Itä-Suomen yliopistoa sekä Jyväskylän yliopistosta, Tampereen yliopistosta ja Tampereen teknillisestä yliopistosta muodostuvaa Yliopistoallianssia. Lisäksi kohteiden valinnassa painotettiin sitä, että ne edustivat eri tieteenalaryhmiä. Näillä perusteilla mukaan valittiin yksi humanistisia tieteitä edustava laitos, yksi yhteiskuntatieteitä edustava laitos, yksi tekniikan alan laitos ja yksi luonnontieteitä edustava laitos. Koska aineistoa oli mahdollista kerätä vaan rajallinen määrä ja ainelaitoksia on yliopistoissa huomattavasti tutkimusyksiköitä enemmän, päätimme valita kohdeyksiköiksi ainoastaan perusopetusta tarjoavia

ainelaitoksia. Kyselyn perusteella tieteenalaryhmä oli osoittautunut myös yksikkömuotoa selkeämmin erotteluvaksi tekijäksi.

Kussakin kohdelaitoksessa haastateltiin seitsemästä kahdeksaan tutkijanuran eri vaiheessa olevaa tutkijaa (professorit, senioritutkijat, post doc -tutkijat ja tohtoriopiskelijat). Haastatteluja tehtiin yhteensä 31. Haastattelijoina toimivat tutkijat Anu Lyytinen ja Liisa Marttila sekä tutkimusapulainen Aino Virta. Haastattelut koostuivat kymmenestä tutkimustyötä ja sen muutosta käsittelevästä teemasta: oma tutkimushistoria ja nykytilanne, tutkimustoiminnan muodot, tutkimusyhteistyö, julkaisukäytännöt, tutkimuksen luonne, tutkimuksen laatu, yliopiston rakenteelliset ja hallinnolliset muutokset, yliopisto tutkimusympäristönä sekä tulevaisuuden näkymät. Kukin haastattelu kesti keskimäärin tunnin. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, jonka jälkeen ne analysoitiin laadullisesti teemoittain.

Tässä artikkelissa keskitytään kyselyaineiston analyysiin. Sen tuloksia esitellään prosenttijakaumina sekä niitä kuvaavina taulukoina ja kuvioina. Kyselyn tuloksia syvennetään ja täydennetään haastatteluaineiston avulla. Haastattelusitaatit esitetään tekstissä sisennettyinä suorina lainauksina. Seuraavassa pääluvussa esitetään tutkimuksen keskeiset tulokset analysoiden yliopistojen tutkimusrahoituksen, tutkimuksen muotojen sekä tutkimuksen organisoinnin ja rakenteiden kehitystä ja tutkimusyhteistyön tiiviyyttä koko aineiston tasolla, tieteenalaryhmittäin ja yksikkömuodoittain. Tutkimustulokset kootaan yhteen johtopäätösluvussa. Kyselyn tuloksista on saatavilla yksityiskohtaisempaa tietoa raportista Marttila, Lyytinen, Ylijoki & Kaukonen (2010).

### Kyselyyn vastanneet yliopistoittain, tieteenalaryhmittäin ja yksiköittäin

Tarkastelemme seuraavassa kyselyaineiston edustavuutta yliopistoittain, tieteenalaryhmittäin sekä yksiköittäin. Kuten taulukosta 1 voidaan havaita, kyselyn vastausprosentit vaihtelevat yliopistoittain 22 prosentista 57 prosenttiin. Matalin vastausprosentti on Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa ja korkein Turun kauppakorkeakoulussa. Yksiköiden johtajat Joensuun yliopistosta, Turun yliopistosta,

Teknillisestä korkeakoulusta, Tampereen yliopistosta, Tampereen teknillisestä yliopistosta sekä Jyväskylän yliopistosta vastasivat keskimääräistä aktiivisemmin. Sen sijaan huomattavasti keskiarvoa matalampi vastausprosentti on Lappeenrannan teknillisen yliopiston lisäksi Lapin yliopistossa, Svenska Handelshög-

**Taulukko 1.** Kyselyyn vastanneet yliopistoittain

Yliopisto	Kysely lähetetty	Kyselyyn vastanneet	Vastausprosentti
Turun kauppakorkeakoulu	14	8	57
Tampereen teknillinen yliopisto	22	12	55
Teknillinen korkeakoulu	33	17	52
Joensuun yliopisto	25	13	52
Turun yliopisto	47	23	49
Tampereen yliopisto	41	20	49
Jyväskylän yliopisto	42	18	43
Helsingin yliopisto	105	43	41
Kuopion yliopisto	36	14	39
Oulun yliopisto	87	33	38
Åbo Akademi	69	25	36
Vaasan yliopisto	26	9	35
Helsingin kauppakorkeakoulu	6	2	33
Taideteollinen korkeakoulu	15	4	27
Svenska Handelshögskolan	11	3	27
Lapin yliopisto	17	4	24
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	31	7	23
<b>Yhteensä</b>	<b>627</b>	<b>255</b>	<b>41</b>

**Taulukko 2.** Kyselyyn vastanneet tieteenalaryhmittäin

Tieteenalaryhmä*	Kysely lähetetty	Kyselyyn vastanneet	Vastausprosentti
Luonnontieteet, maatalous- ja metsätieteet	120	53	44
Tekniikka	116	46	40
Lääke- ja hoitotieteet	84	33	39
Yhteiskuntatieteet	175	66	38
Humanistiset tieteet	127	52	41
Muut (esim. monitieteiset tai tieto puuttuu)	5	5	
<b>Yhteensä</b>	<b>627</b>	<b>255</b>	<b>41</b>

\* Kyselyn vastaanottajien tieteenalaryhmä on määritelty vastaanottajan edustaman yksikön perusteella.

skolanissa ja Taideteollisessa korkeakoulussa. Svenska Handelshögskolanin matalaan vastausprosenttiin on saattanut vaikuttaa se, että käytössä oli ainoastaan suomenkielinen kyselylomake.

Kyselyyn vastanneet edustavat suhteellisen tasaisesti eri tieteenalaryhmiä. Vastausprosentit vaihtelevat tieteenalaryhmittäin 38–44 % (taulukko 2). Aineistosta reilu neljännes (26 %) on yhteiskuntatieteilijöitä. Humanistisia tieteitä (21 %), luonnontieteitä, maatalous- ja metsätieteitä (21 %) ja tekniikkaa (18 %) edustaa kutakin noin viidennes vastaajista. Lääke- ja hoitotieteen tieteenalaryhmään kuuluu 13 % vastanneista.

Perinteisessä yliopistorakenteessa ainelaitos on perusyksikkö. Tutkimusyksiköiden määrä on huomattavasti ainelaitoksia vähäisempi. Tämä ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden keskinäinen painotus näkyy myös kyselyaineistossa. Kyselyn kohdejoukosta 71 % (N=444) on ainelaitosten johtajia ja 28 % (N=177) tutkimuskeskuksen tai -yksikön johtajia. Ainelaitosten johtajat vastasivat kyselyyn keskiarvoa aktiivisemmin (vastausprosentti 45 %), kun taas tutkimusyksiköiden johtajista vain 24 % vastasi kyselyyn (ks. taulukko 3). Tutkimusyksiköt ovat aineistossamme siten hieman aliedustettuina. Jatkossa viittaamme yksikkö-sanalla sekä perusopetusta tarjoaviin ainelaitoksiin että pääosin tutkimukseen keskittyviin tutkimusyksiköihin. Tarkastellessamme näiden yksiköiden välisiä eroja käytämme termejä ainelaitos ja tutkimusyksikkö.

**Taulukko 3.** Kyselyyn vastanneet yksiköittäin

Yksikkö*	Kysely lähetetty	Kyselyyn vastanneet	Vastausprosentti
Perusopetusta antava ainelaitos tai yksikkö	444	198	45
Tutkimuskeskus tai -yksikkö	177	43	24
Muut	6		
Tieto puuttuu		14**	
<b>Yhteensä</b>	<b>627</b>	<b>255</b>	<b>41</b>

\* Yksikköjako on tehty määrittelemällä kyselyn vastaanottajan edustama yksikkö joko perusopetusta antavaksi ainelaitokseksi tai tutkimusyksiköksi.

\*\* Tiedon puuttuminen tarkoittaa tässä sitä, ettei kyselyn vastaanottaja ole vastannut yksikkötyyppejä koskevaan kysymykseen.

## **Yliopistojen tutkimustoiminnan rakenteelliset muutokset: muutokset rahoituksessa, tutkimuksen muodoissa, organisoinnissa ja yhteistyösuhteissa**

### **Tutkimusrahoitus**

Tilastokeskus määrittelee budjettirahoitukseksi yliopistojen tutkimustoimintaan valtion budjetissa osoitetut määrärahat. Ulkopuolista tutkimusrahoitusta ovat puolestaan yliopistojen tilinpidon kautta kulkevat muut kuin yliopistomäärärahat, Suomen Akatemian viranhaltijoiden tutkimusmenot sekä yliopistojen omista budjettirahoituksen ulkopuolisista varoista maksetut tutkimustoimintaan käytetyt varat, kuten yliopistojen rahastojen ja säätiöiden tutkimusrahoitus ja liiketoiminnan tuotto (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 23; Tilastokeskus 2008). Yliopistojen ulkopuolisen tutkimusrahoituksen lähteet voivat olla hyvin moninaisia vaihdellen yritysrahoituksesta, säätiöistä ja rahastoista ministeriöiden rahoitukseen.

Yliopistojen ulkopuolisen rahoituksen osuus on kasvanut 1990-luvulta lähtien. Nykytilanteessa yliopistojen tutkimusmenoista noin puolet koostuu budjettirahoituksesta ja puolet ulkopuolisesta rahoituksesta. Yhteiskuntatieteellisiä ja humanistisia tieteenaloja lukuun ottamatta kaikilla päätieteenaloilla yli puolet tutkimusmenoista katetaan ulkopuolisella rahoituksella. Näyttää kuitenkin siltä, että ulkopuolisen rahoituksen osuus on kasvamassa myös humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla. (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 23.) Rahoitusosuudeltaan merkittävin yliopistojen tutkimustoiminnan rahoittaja on Suomen Akademia, jonka rahoitus kattaa noin kolmanneksen yliopistojen ulkopuolisesta tutkimusrahoituksesta. Tekesin rahoituksen osuus on noin viidenneksen. Muita keskeisiä rahoituslähteitä ovat ministeriöt, muu julkinen rahoitus, EU-rahoitus sekä kotimaiset yritykset, joista kukin muodostaa noin 10 prosenttia ulkopuolisesta rahoituksesta. (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 23; Tilastokeskus 2008.)

Kyselyssä pyysimme yksiköiden johtajia arvioimaan, kuinka tärkeinä he pitivät erilaisten rahoituslähteiden osuutta yksikön budjetissa sekä miten eri rahoituslähteiden suhteellinen osuus on muuttunut

viimeisten kolmen vuoden aikana. Tulokset osoittavat, että budjettirahoitus – perus-, hanke- ja tulokselisuusrahoitus – muodostaa edelleen yliopistoyksiköiden rahoituksen perustan. Suurin osa yksikön johtajista (74 %) pitää budjettirahoitusta erittäin tärkeänä ja lähes kaikki (90 %) vähintään melko tärkeänä rahoituslähteenä (taulukko 4). Samanaikaisesti lähes puolet johtajista kuitenkin arvioi budjettirahoituksen osuuden vähentyneen (taulukko 5). Haastatteluissa todettiin muun muassa:

Ettei perusrahoitus ei näytä välttämättä mitenkään positiivisesti kehittyvän tai ennusteet on ainakin heikot siinä suhteessa. Eli ollaan entistä riippuvaisempia tosta erillisrahoituksen hankkimisesta. (professori, yhteiskuntatieteet)

Vastaavasti ulkopuolisen rahoituksen osuus on kasvanut. Noin puolet johtajista arvioi ulkopuolisen rahoituksen osuuden lisääntyneen yksikössään viimeisten kolmen vuoden aikana ja ainoastaan kahdeksan prosenttia totesi sen vähentyneen (taulukko 5). Ulkopuolisen rahoituksen osuuden kasvaessa myös sen tärkeys on lisääntynyt. Kyselyn tulokset osoittavat, että lähes kaikki yksiköiden johtajat kokevat ulkopuolisen rahoituksen erittäin tärkeäksi tai vähintään melko tärkeäksi rahoituslähteeksi. Vain neljä prosenttia johtajista on sitä mieltä, ettei ulkopuolinen rahoitus ole lainkaan tärkeää. Ulkopuolisten rahoituslähteiden välillä on kuitenkin eroja siinä, kuinka tärkeinä niitä pidetään ja missä määrin niiden osuudet ovat lisääntyneet tai vähentyneet viimeisten kolmen vuoden aikana. Lähes kaikki yksiköiden johtajat kokevat Suomen Akatemian rahoituksen vähintään melko tärkeäksi rahoituslähteeksi ja ainoastaan 12 prosenttia toteaa, ettei se ole lainkaan tärkeä. Suomen Akatemian rahoitus, samoin kuin EU-rahoitus, ovat myös rahoituslähteitä, joiden osuuden arvioidaan lisääntyneen eniten. Vastaavasti noin neljännes johtajista toteaa yritysten, säätiöiden ja rahastojen rahoituksen lisääntyneen ja vain hyvin pieni osa kokee niiden rahoituksen vähentyneen. Sen sijaan lähes viidennes vastaajista arvioi Tekesrahoituksen vähentyneen. Samanaikaisesti kuitenkin neljännes johtajista toteaa sen lisääntyneen. Tutkimuksen rahoituskentän nopeasta muutoksesta kertonee se, että rahoituslähteiden muutosta koskevaan kysymykseen annettiin keskimääräistä enemmän ”En osaa



**Taulukko 4.** Yksiköiden johtajien arvio eri rahoituslähteiden tärkeydestä (%)

Rahoituslähde	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei lainkaan tärkeä	Yhteensä (n)
Budjettirahoitus	74	16	10	100 (253)
Ulkopuolinen rahoitus	59	37	4	100 (244)
<i>Ulkopuolisen rahoituksen lähteet</i>				
Suomen Akatemia	40	48	12	100 (249)
Tekes	24	29	47	100 (238)
Kotimaiset säätiöt ja rahastot	21	57	22	100 (244)
EU (puiteohjelmat ja rakennerahastot)	19	52	29	100 (247)
Kotimaiset tai ulkomaiset yritykset	17	34	49	100 (237)
Ministeriöt ja valtionhallinto	11	39	50	100 (233)
Muut kotimaiset tahot	6	34	60	100 (236)
Muut ulkomaiset rahoituslähteet	4	22	74	100 (222)

*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* miten tärkeä seuraavien rahoituslähteiden osuus on yksikkönne budjetissa tällä hetkellä?

sanoa” -vastauksia. Erityisesti Tekesin, ministeriöiden ja valtionhallinnon, kotimaisten ja ulkomaisten yritysten, muiden kotimaisten ja ulkomaisten tahojen rahoituslähteiden suhteellisten osuuksien muutokset osoittautuivat vaikeasti arvioitaviksi (EOS > 10 %).

Budjettirahoituksen ja ulkopuolisen rahoituksen painotuksissa on havaittavissa selkeitä eroja tieteenalaryhmien sekä erityyppisten yksiköiden välillä. Kuten myös aikaisemmat tutkimukset osoittavat, humanistiset tieteet ovat riippuvaisimpia budjettirahoituksesta, kun taas tekniikan alan yksiköillä korostuu ulkopuolisen rahoituksen merkitys (esim. Ylijoki 2003, 328). Kyselyssä humanististen tieteiden yksiköiden johtajat pitivät budjettirahoitusta selvästi tärkeämpänä kuin yksiköiden johtajat muissa tieteenalaryhmissä (kuvio 1). Vastaavasti ulkopuolisen rahoituksen tärkeys korostuu luonnontieteissä ja tekniikan alalla. Näillä aloilla ulkopuolisen rahoituksen osuus on myös lisääntynyt eniten (kuvio 2). Ulkopuolisen rahoituksen merkitys korostuu myös haastatteluissa.

Koko ajan tää yliopiston panostus vähentynyt.  
Me ollaan oltu vähän erikoisasemassa, kun ollaan

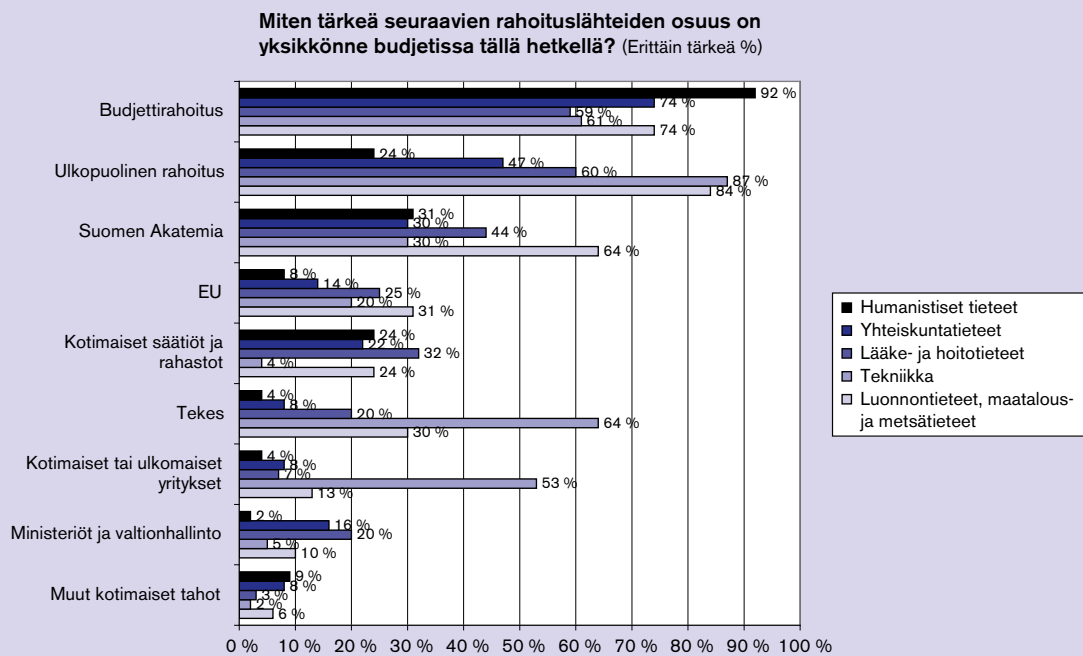
**Taulukko 5.** Yksiköiden johtajien arvio rahoituslähteiden suhteellisesta muutoksesta (%)

Rahoituslähde	Lisääntynyt	Pysynyt ennallaan	Vähentynyt	Yhteensä (n)
Budjettirahoitus	13	41	46	100 (240)
Ulkopuolinen rahoitus	53	39	8	100 (232)
<i>Ulkopuolisen rahoituksen lähteet</i>				
EU (puiteohjelmat ja rakennerahastot)	33	54	13	100 (214)
Suomen Akatemia	32	58	10	100 (231)
Kotimaiset tai ulkomaiset yritykset	28	66	6	100 (191)
Kotimaiset säätiöt tai rahastot	26	69	5	100 (214)
Tekes	25	56	19	100 (186)
Muut kotimaiset tahot	15	72	13	100 (176)
Ministeriöt ja valtionhallinto	14	69	17	100 (184)
Muut ulkomaiset tahot	11	81	8	100 (163)

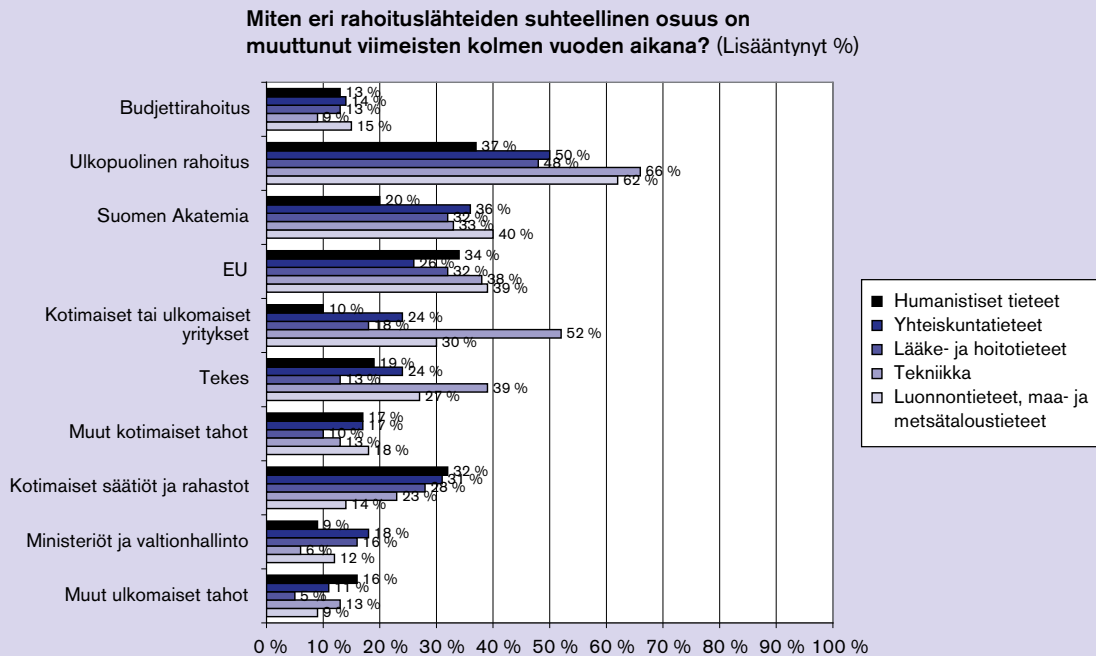
*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* miten eri rahoituslähteiden suhteellinen osuus on muuttunut viimeisten kolmen vuoden aikana?

tällainen sisäinen kompetenssicenter, nyt on pikkusen sieltä saatu erityisrahotusta, mutta muutos on ollu siihen suuntaan, että kaikki tutkimus tapahtuu ulkopuolisella rahoituksella. (professori, luonnontieteet)

Tieteenalaryhmien välillä on merkittäviä eroja myös siinä, mitkä ulkopuoliset rahoituslähteet koetaan tärkeiksi. Tieteenalaryhmästä riippumatta yksiköiden johtajat pitivät Suomen Akatemian rahoitusta tärkeänä ulkopuolisen rahoituksen lähteenä (kuvio 1). Sen merkitys korostuu kuitenkin voimakkaimmin luonnontieteissä sekä maatalous- ja metsätieteissä, joissa Suomen Akatemian rahoitusosuuden arvioidaan myös lisääntyneen eniten viimeisten kolmen vuoden aikana (kuvio 2). Myös lääke- ja hoitotieteissä 44 % vastaajista pitää Suomen Akatemian rahoitusta erittäin tärkeänä. Muissa tieteenalaryhmissä tätä mieltä on noin kolmannes vastaajista. Tekniikan alalla korostuu Tekesin ja yritysten rahoituksen tärkeys selvästi voimakkaammin kuin muissa tieteenalaryhmissä. Kuten kuvio 2 nähdään, näiden rahoituslähteiden osuus on myös lisääntynyt eniten tekniikan alalla. Kyselyn tulokset osoittavat, että humanistit arvioivat ulkopuolisen rahoituksen lähteet



**Kuvio 1.** Yksiköiden johtajien arvio rahoituslähteiden tärkeydestä tieteenalaryhmittäin (%)



**Kuvio 2.** Yksiköiden johtajien arvio rahoituslähteiden osuuden muutoksesta tieteenalaryhmittäin (%)

keskimäärin vähemmän tärkeiksi kuin muiden tieteenalaryhmien edustajat. Silti tässäkin tieteenalaryhmässä noin kolmannes vastaajista arvioi kotimaisten säätiöiden ja rahastojen osuuden sekä EU-rahoituksen osuuden lisääntyneen viimeisten kolmen vuoden aikana. Sama teema tulee esiin myös haastatteluissa.

Mä luulen, että nyt tällä hetkellä on monipuolisempia tutkimusrahotusmahdollisuuksia käytössä, kun on ollu aiemmin, että esimerkiksi, no nää säätiöt on tietysti ollu jo, niistä on voinu hakea jo aiemminkin apurahoja, mut mä luulen, että niitten merkitys on korostunut tässä viime aikoina ja sitten on tietysti kaikki ne EU-rahotukset sun muut, että jotka on nousseet tässä. (tutkijakoulutettava, humanistiset tieteet)

Kyselyn tulokset osoittavat, että budjettirahoituksen ja ulkopuolisen rahoituksen painotukset vaihtelevat erityyppisissä yksiköissä. Budjettirahoituksen merkitys korostuu erityisesti perusopetusta tarjoavissa ainelaitoksissa: valtaosa ainelaitosten johtajista arvioi budjettirahoituksen erittäin tärkeäksi rahoituslähteeksi. Tutkimusyksiköiden johtajista tätä mieltä on vajaa puolet vastaajista (kuvio 3). Kuitenkin suurin osa tutkimusyksikön johtajista (77 %) pitää budjettirahoitusta vähintään melko tärkeänä rahoituslähteenä. Vastaavasti tutkimusyksiköissä korostuu ulkopuolisen rahoituksen merkitys. Tutkimusyksikön johtajista lähes kaikki arvioivat ulkopuolisen rahoituksen erittäin tärkeäksi rahoituslähteeksi, kun ainelaitosten johtajista tätä mieltä on noin puolet vastaajista. Tulosta selittää osaltaan se, että tutkimusyksiköt toimivat yleensä ulkopuolisen rahoituksen turvin. Ulkopuolisen rahoituksen osuus on kuitenkin lisääntynyt sekä ainelaitoksilla että tutkimusyksiköissä: ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden johtajista reilut puolet arvioi ulkopuolisen rahoituksen lisääntyneen yksikössään viimeisten kolmen vuoden aikana.

Tarkasteltaessa ulkopuolista rahoitusta rahoituslähteittäin havaitaan, että Suomen Akatemian ja Tekesin rahoitus koetaan suunnilleen yhtä tärkeiksi ainelaitoksilla ja tutkimusyksiköissä. Sen sijaan muut rahoituslähteet, kuten EU, ministeriöt ja valtionhallinto sekä kotimaiset ja ulkomaiset yritykset painottuvat tutkimusyksiköissä voimakkaammin kuin ainelaitoksilla (kuvio 4).

Riippuvuus ulkopuolisesta rahoituksesta voi tuoda mukanaan useita haasteita (Nieminen & Kauko-

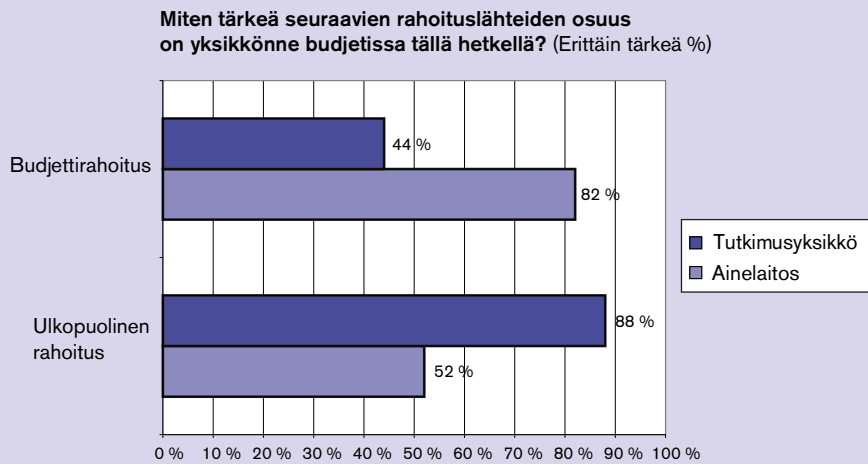
nen 2001, 50). Kyselyssämme yksikön johtajat pitivät keskeisinä tutkimustyötä vaikeuttavina tekijöinä erityisesti rahoituksen riittämättömyyttä ja sen lyhytjänteisyyttä sekä toisaalta rahoituksen hankkimiseen liittyvän työn lisääntymistä. Ulkopuolinen tutkimusrahoitus on pääsääntöisesti kilpailutettua. Sen hankkiminen on yksiköille keskeistä paitsi rahoituspohjan laajentamisen ja tarvittavien resurssien turvaamisen kannalta myös yliopistojen ja yksiköiden maineen kannalta (Slaughter & Leslie 1997, 17). Suurin osa (75 %) vastaajista kokee kuitenkin tutkimusrahoituksen lyhytjänteisyyden tutkimustyötä vaikeuttavaksi tekijäksi ja melkein yhtä suuri osuus (69 %) arvioi perusrahoituksen riittämättömyyden vaikeuttavan tutkimustyötä (liite 1). Samoin lähes kaikki kyselyyn vastanneet (90 %) toteavat, että tutkimusrahoituksen hankkiminen vie liian suuren osan työajasta (liite 2). Myös haastatteluissa laitosten johtajat nostavat esiin, että hankkeiden koordinointi ja rahoituksen hakeminen vie entistä enemmän työaikaa.

Mutta sitten näitten kaikkien pyörittämisessä seuraava vaihe on sitten tää byrokraatia, sekä hankkeitten valmisteluvaiheessa, että niitten pyörittämisessä ja niitten jälkien siivoamisessa, eli raportoinnissa. Niin usein se koko rullanssi näyttäytyy sen verran työläänsä, että ellei se palkinto ole riittävän kirkas, niin sitä ei monikaan sitten lähde pelkästä akateemisesta uteliaisuudesta niitä kuponkeja täyttämään. (professori, humanistiset tieteet)

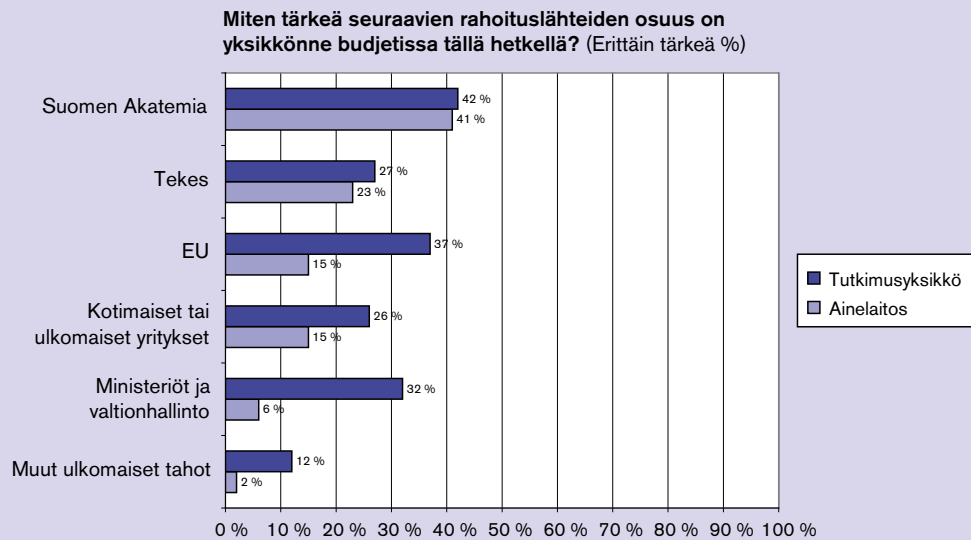
Et kyllä tää proffan aikakin, tai proffan tehtävät nykypäivänä, se on rahan keräämistä, se ei oo yhtään mitään muuta. Että kyllä tässä tutkimusaika jää hyvin vähäiseksi, että se koordinaatio on nyt ainoo, mitä pystyy tekeen ja että ohjailee tota nuorisoo sitten tekemään tutkimusta. (professori, tekniikka)

Reilu kolmannes (38 %) kyselyyn vastanneista on huolissaan myös siitä, että ulkopuolinen rahoitus vaarantaa pitkäjänteisen tutkimustyön (liite 2). Haastateltavat kokevat perustutkimuksen aseman heikkenevän rahoittajien korostaessa sovelluksia ja tutkimustulosten välitöntä hyödynnettävyyttä. Erityisesti tekniikan alan haastateltavat kokevat, että yritykset ja muut rahoittajat odottavat tutkijoilta entistä nopeatempoisempaa tutkimusta sekä välittömästi sovellettavia ratkaisuja lyhyen tähtäimen tarpeisiin.





**Kuvio 3.** Yksiköiden johtajien arvio rahoituslähteiden tärkeydestä yksiköittäin (%)



**Kuvio 4.** Yksiköiden johtajien arvio ulkopuolisten rahoituslähteiden tärkeydestä erilaisissa yksiköissä (%)

Kaikki tapahtuu niin hirveen nopeesti ja hyöty täytyy saada niin hirveen nopeesti ja siellä se perustutkimus kärsii. Ja mä en nyt tiedä, että miten me sitä puolta voitais pitää siellä mukana. Koska se on yhtä tärkeitä. Et jos me ei saada tehdä perustutkimusta niin meidän opetus- ja se osaamistaso ei kehity. (professori, tekniikka)

Haastatteluissa tuodaan esiin myös kaksi muuta tärkeää rahoituskentän muutokseen liittyvää huolenaihetta. Yliopistojen muuttuessa taloudellisesti aikaisempaa autonomisemmiksi niiden sisäisen rahanjaon perusteet tulevat muuttumaan ja osa haastateltavista pohtii oman laitoksensa asemaa näissä neuvotteluissa. Toinen asia, joka mietityttää laitosten johtajia ja tutkijoita, on tutkimusrahoituksen kokonaiskustannusmalli. Haastateltavat pohtivat sitä, kuinka paljon uudentyyppinen kustannusrakenne tulee vaikuttamaan tutkimusprojektien kalleuteen sekä siihen, minkä verran jaossa olevasta tutkimusrahasta jää lopulta varsinaisen tutkimustyön resursointiin, eli käytännössä tutkijoiden palkkaukseen. Myös taloudellinen taantuma luo tutkijoille omat ongelmansa, erityisesti yritysrahoituksen hankintaan.

Meillä on sellasia oppiaineita, joiden tulevaisuus on, joilla ei oo budjetissa leimattua tulevaisuutta, että miten me nää asiat junaillaan sitten. Ja mietitty niitä mahdollisuuksia, että mitä uudessa yliopistossa sitten on hyviä puolia ja huonoja puolia. (professori, humanistiset tieteet)

**Taulukko 6.** Yksiköiden johtajien arvio eri tutkimusmuotojen tärkeydestä (%)

Tutkimuksen muoto	Erit- tän tärkeä	Melko tärkeä	Ei lain- kaan tärkeä	Yhteensä (n)
Perustutkimus	68	26	6	100 (252)
Soveltava tutkimus	56	37	7	100 (247)
Kehittämistyö	24	44	32	100 (238)
Oman tieteenalan piirissä tehtävä tutkimus	76	24	0	100 (246)
Tieteidenvälinen tutkimus	43	50	7	100 (241)
Vapaa tai avoin tutkimus	64	29	7	100 (233)
Sopimus- tai tilaustutkimus	22	41	37	100 (248)

*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* miten tärkeitä seuraavat tutkimuksen muodot ovat yksikössänne tällä hetkellä?

Nythän tilanne on sitten aika dramaattisesti tän uuden, tai tämän talouskehityksen johdosta, että oikeestaan Akatemiaraha on entistä kilpaillumpaa ja kun se kokonaiskustannusmalli pienentää rahoitettavien hankkeiden määrää, niin sen loppu- tulema ei varmaan oo kenellekään kauheen hyvä. (tutkimusjohtaja, yhteiskuntatieteet)

## Tutkimuksen muodot

Kyselyssä yksiköiden johtajia pyydettiin arvioimaan sekä tutkimuksen eri muotojen tärkeyttä että tutkimuksen muotojen muutosta viimeisten kolmen vuoden aikana. Tulokset osoittavat, että yksiköiden johtajat pitävät perinteisiä yliopistotutkimuksen muotoja – oman tieteenalan piirissä tehtävää tutkimusta, perustutkimusta sekä vapaata tutkimusta – tärkeimpinä tutkimuksen muotoina. Kuitenkin yli puolet vastaajista arvioi myös soveltavan tutkimuksen ja 43 prosenttia tieteidenvälisen tutkimuksen erittäin tärkeiksi tutkimuksen muodoiksi. Sen sijaan yksiköiden johtajat pitivät sopimus- ja tilaustutkimusta sekä kehittämistyötä selvästi vähemmän tärkeinä. Noin kolmannes vastaajista kokee, etteivät ne ole lainkaan tärkeitä tutkimuksen muotoja (taulukko 6).

Tutkimuksen muotojen kehitystä tarkasteltaessa voidaan havaita, että tieteenalarajoja ylittävät tutkimustoiminnan muodot, erityisesti tieteidenvälisyys, mutta myös soveltava tutkimus ja kehittämistyö, ovat kuitenkin lisääntyneet eniten (taulukko 7).

**Taulukko 7.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen eri muotojen kehityksestä (%)

Tutkimuksen muoto	Li- sään- tynyt	Pysynyt ennal- laan	Vä- hen- tynyt	Yhteensä (n)
Perustutkimus	25	69	6	100 (244)
Soveltava tutkimus	36	62	2	100 (236)
Kehittämistyö	34	60	6	100 (218)
Tieteidenvälinen tutkimus	54	45	1	100 (232)
Oman tieteenalan piirissä tehtävä tutkimus	27	71	2	100 (241)
Sopimus- tai tilaustutkimus	27	68	5	100 (221)
Vapaa tai avoin tutkimus	13	77	10	100 (217)

*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* onko tutkimuksen eri muotojen määrä muuttunut yksikössänne viimeisten kolmen vuoden aikana?

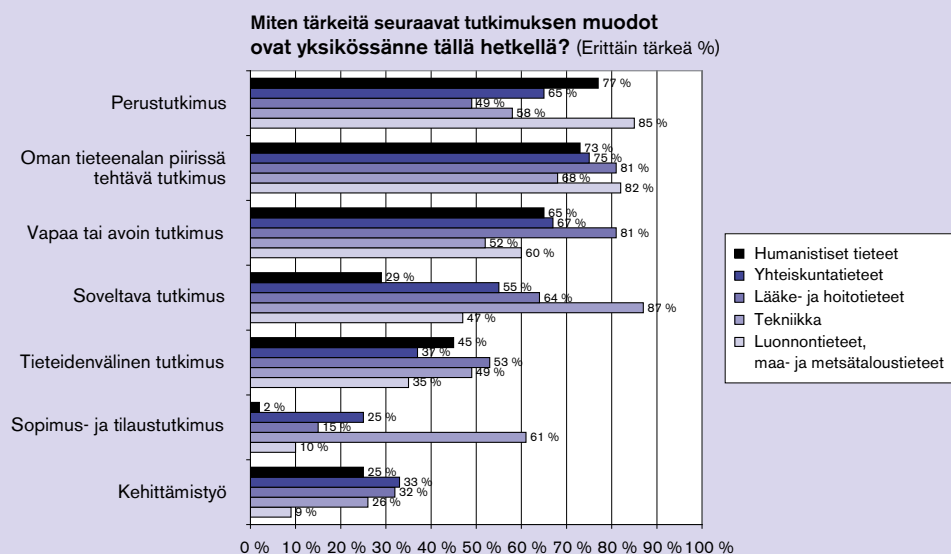
Haastatteluissa soveltavan tutkimuksen ja kehitystyön tärkeyttä perustellaan muun muassa rahoituksen turvaamisella.

Meillä on se tarkoituksellisesti lisääntynyt, meil on aika pieni porukka, mikä tekee puhdasta perustutkimusta, koska sillä ei nykyisin elä, siihen ei saa tarpeeks rahaa. Ja sen päälle rakennetaan sitten soveltavaa teknistä tutkimusta, ja sen päälle vielä ihan puhasta tuotekehityspalvelututkimusta. Se on meidän strategiassa näin. (professori, luonnontieteet)

Se traditio on se perustutkimus, mutta kyllä se tietoisuus siis... siitä, et se tavallaan pitäis olla soveltavaa tutkimusta, että se olis myös helpommin myyvää, kyllä me tää on tajuttu. (professori, humanistiset tieteet)

Vapaa tai avoin tutkimus nähdään edelleen erittäin tärkeänä tutkimuksen muotona. Kuitenkin kymmenesosa vastaajista näkee sen vähentyneen viimeisen kolmen vuoden aikana (taulukko 7).

Tutkimuksen muotojen tärkeydessä ja kehityksessä on havaittavissa selkeitä eroja tieteenalaryhmien ja yksiköiden välillä. Yhteistä eri tieteenalaryhmille on oman tieteenalan, vapaan- ja perustutkimuksen nostaminen tärkeimmäksi. Perustutkimus nousee erityisen tärkeäksi humanististen tieteiden sekä luonnontieteiden edustajien keskuudessa ja vapaa tai avoin tutkimus lääke- ja hoitotieteiden edustajien keskuudessa, joskin lääke- ja hoitotieteilijöistä vain noin puolet pitää perustutkimusta erittäin tärkeänä tutkimuksen muotona (kuvio 5). Tekniikan alalla korostuu soveltavan tutkimuksen sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen tärkeys selvästi muita tieteenalaryhmiä voimakkaammin. Kaikissa tieteenalaryhmissä korkeintaan kolmannes vastaajista pitää kehittämistyötä erittäin tärkeänä.



**Kuvio 5.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen muotojen tärkeydestä tieteenalaryhmittäin (%)

Erilaisten tutkimuksen muotojen kokonaisuutta yksiköissä kuvataan haastatteluissa esimerkiksi seuraavasti:

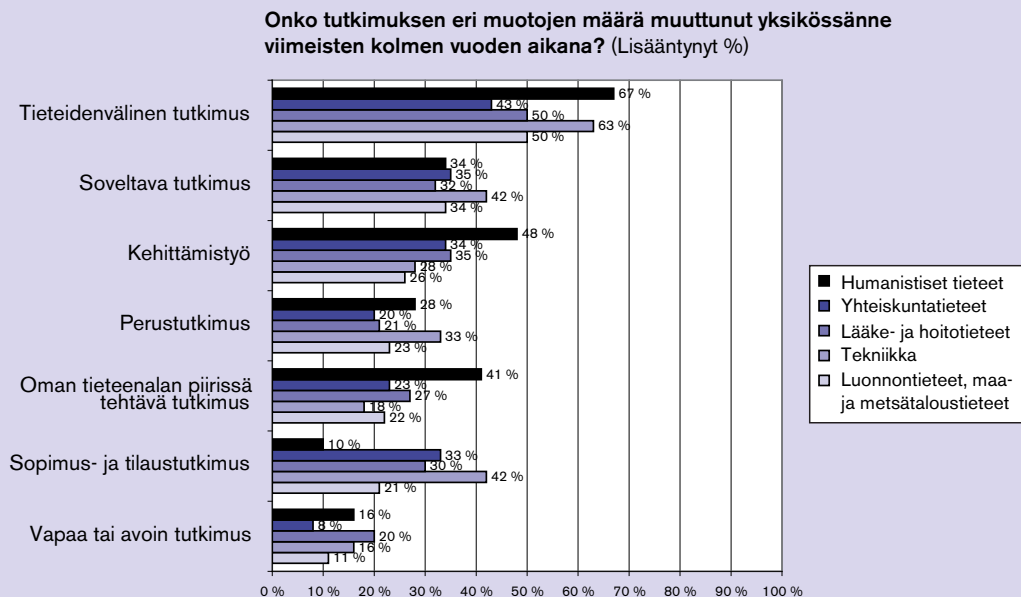
Meillä on sillai erityyppisiä hankkeita, et sanotaan näin, et me tehdään ihan omaa semmosta sanotaan nyt perustutkimusta, eli ihan täällä itseksemme tutkitaan asioita. Sitten tehdään ihan maksullista palveluu periaatteessa suoraan yrityksille. Sitte on tämmösiä yrityshankkeita, eli jonkun yrityksen kanssa on yhteinen projekti. Sitte on nää Tekes-hankkeet on yks, aina, mikä meil on ollu semmonen aika merkittävä, et niitä on ollu aika paljon. (vanhempi tutkija, tekniikka)

Tarkasteltaessa tutkimuksen muotojen kehitystä tieteenalaryhmittäin havaitaan, että näkyvin muutoksen suunta on kohti tieteidenvälisyyttä (kuvio 6). Sen koetaan lisääntyneen kaikissa tieteenalaryhmissä, eniten humanistisissa tieteissä ja tekniikassa. Myös rahoituskentän muutos on edistänyt tieteidenvälistä tai poikkitieteistä tutkimusta. Tieteidenvälisen tut-

kimuksen lisääntymisestä kerrotaan myös haastatteluissa:

On siinä tapahtunut tietoisesti ja osittain meistä riippumatta semmosia muutoksia, että on pyritty enemmän tieteidenvälisiin hankkeisiin, jollonka kumppanit on vaihtunut, et siellä saattaa olla esimerkiksi mikrobiologian ryhmiä, tai kemistejä. Aiemmin nääkin optiikka-ukot häärás keskenään, mutta se on ihan nykytrendi, joka pikku hiljaa on muuttunut tähän suuntaan, jota minä pidän erittäin hyvänä muutoksena. (professori, luonnontieteet)

Tossa 90-luvun taitteessa, kun yritti puhua siitä, että kulttuurinen näkökulma teknologiatutkimukseenkin olis ihan validi, niin se meni aika lailla yli ja ohi horisontin. Että tekniikkatutkimuksella ymmärrettiin lähinnä semmosta, joka tuotti jonkin sovelluksen tai jonkin uuden vimpaimen. (...) Nyt sitten tilanne on silleen muuttunut, että tämmönen softimpi lähestymistapa tällekin alueelle on tullu aivan ymmärrettäväksi ja tuolla noi rahoituksesta päättävät



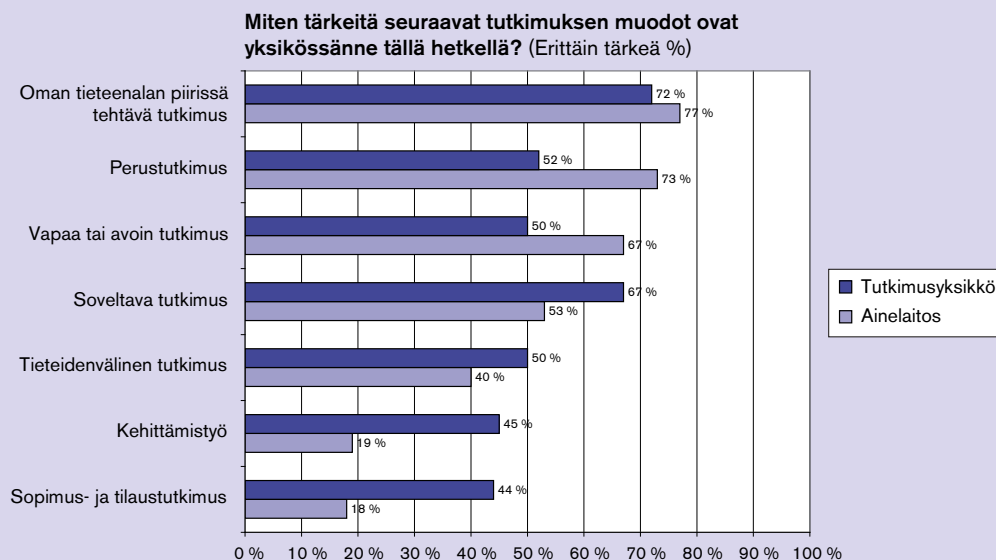
**Kuvio 6.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen muotojen muutoksesta tieteenalaryhmittäin (%)

asiantuntijat on ainakin jyvällä siitä.  
(professori, yhteiskuntatieteet)

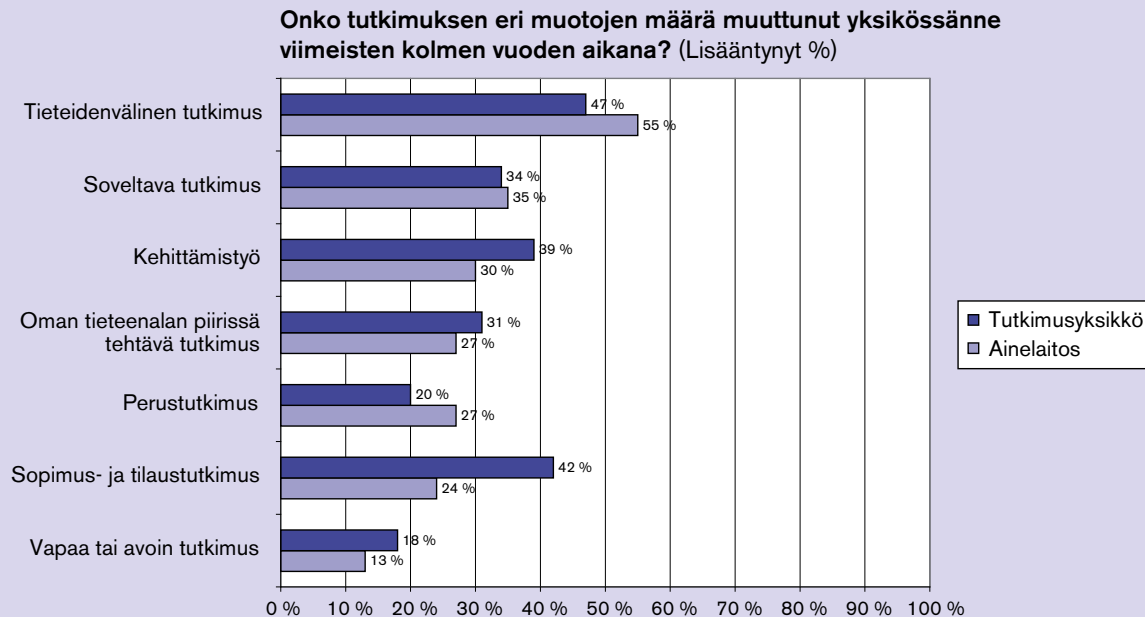
Näkemykset muiden tutkimuksen muotojen lisääntymisestä vaihtelevat jonkin verran tieteenalaryhmittäin. Humanistisissa tieteissä on lisääntynyt oman tieteenalan piirissä tehtävä tutkimus sekä yllättäen myös kehittämistyö. Tutkimusaineistomme eivät tarjoa kuitenkaan kehittämistyön lisääntymiselle tarkempaa selitystä. Soveltava tutkimus sekä sopimus- ja tilaustutkimus on lisääntynyt erityisesti tekniikassa: 42 prosenttia tekniikan alan vastaajista arvioi soveltavan tutkimuksen sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen lisääntyneen yksikössään viimeisen kolmen vuoden aikana (kuvio 6). Toisaalta tekniikan alalla kolmannes vastaajista kokee myös perustutkimuksen lisääntyneen. Tieteidenvälisen tutkimuksen lisääntymistä lukuun ottamatta, tutkimuksen eri muotojen suhteellinen osuus näyttää kuitenkin valtaosan mie-

lestä pysyneen ennallaan ("Pysynyt ennallaan" -vastauksia on tieteenalaryhmittäin 47–83 % kussakin tutkimuksen muodossa).

Myös yksikkötyyppien välillä on havaittavissa selkeitä eroja tutkimuksen muodoissa: ainelaitoksissa korostuu oman tieteenalan piirissä tehtävä tutkimus, perustutkimus sekä vapaa tai avoin tutkimus tutkimusyksiköitä enemmän. Suurin osa ainelaitosten johtajista kokee nämä tutkimuksen tärkeimmiksi muodoiksi (kuvio 7). Myös tutkimusyksiköissä pidetään oman tieteenalan piirissä tehtävää tutkimusta erittäin tärkeänä (72 %). Tutkimusyksiköissä korostuvat kuitenkin voimakkaammin ulkopuoliseen ympäristöön suuntautuvat tutkimuksen muodot, erityisesti sopimus- ja tilaustutkimus sekä kehittämistyö. Tutkimusyksiköissä myös sopimus- ja tilaustutkimus on lisääntynyt selvästi enemmän kuin ainelaitoksissa (kuvio 8). Muut erot ovat pieniä.



**Kuvio 7.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen muotojen tärkeydestä yksikkötyypeittäin (%)



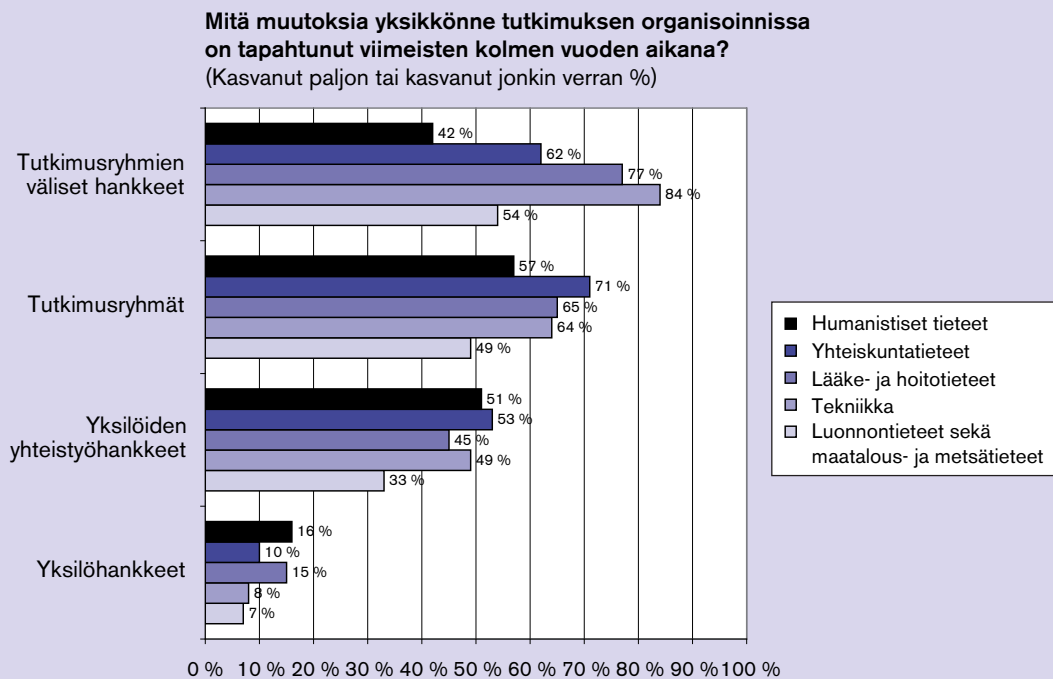
**Kuvio 8.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen muotojen muutoksesta yksikkötyypeittäin (%)

### Tutkimustyön organisointi

Yksikkökoon ja -rakenteiden kokoaminen aikaisempaa suuremmiksi ja vaikuttavammiksi kokonaisuuksiksi on keskeinen tiede- ja korkeakoulupoliittinen tavoite. Ajatuksena on tehostaa tutkimustoimintaa keskittämällä yksiköihin riittävästi materiaalisia ja henkisiä resursseja ja kasvattamalla kriittistä massaa. (Hakala ym. 2003, 73; Opetusministeriö 2008.) Kyselyn tulokset osoittavat, että tutkimusta tekevien yksiköiden koko on kasvanut, tutkimustyötä tehdään aikaisempaa suuremmissa kokoonpanoissa ja hankkeissa. Yli puolet kyselyyn vastanneista yksiköiden johtajista toteaa, että tutkimustyö organisoidaan entistä useammin ryhminä ja ryhmien välisinä hankkeina ja että tutkimusprojektien koko on kasvanut (taulukko 8).

Tutkimustyön organisointi tutkimusryhminä on lisääntynyt kaikissa tieteenalaryhmissä. Voimakkainta koettu kasvu on yhteiskuntatieteissä (kuviot 9). Tutkimusryhmien väliset hankkeet ovat lisääntyneet erityisesti tekniikan alalla sekä lääke- ja hoitotieteissä muita tieteenalaryhmiä voimakkaammin.

Vastaavasti tutkimustyön tekeminen yksilöhankkeina on vähentynyt tai pysynyt ennallaan kaikissa tieteenalaryhmissä ja yksikkömuodoissa. Yksilöhankkeiden arvioidaan vähentyneen erityisesti lääke- ja hoitotieteissä (48 %) sekä yhteiskuntatieteissä (41 %). Kyselyn ja haastatteluiden tulokset osoittavat, että yhteistyö on lisääntymässä myös humanistisissa tieteissä, joissa itsenäisen työskentelyn traditio on säilynyt pisimpään. Noin puolet johtajista toteaa yksilöiden yhteishankkeiden lisääntyneen ja vielä



**Kuvio 9.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimuksen organisoinnissa tapahtuneista muutoksista tieteenalaryhmittäin (%)

**Taulukko 8.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimustyön organisoinnissa ja henkilöstörakenteessa tapahtuneista muutoksista (%)

Muutos	Kasvanut	Ei muutosta	Vähentynyt	Yhteensä (n)
<i>Muutokset organisoinnissa</i>				
Tutkimusprojektien koko	64	29	7	100 (249)
Tutkimustyön organisointi tutkimusryhmien välisinä hankkeina	62	37	1	100 (234)
Tutkimustyön organisointi tutkimusryhminä	61	37	2	100 (243)
Yksikön koko	58	27	15	100 (251)
Tutkimustyön tekeminen yksilöiden yhteistyöhankkeina	47	46	7	100 (225)
Tutkimustyön tekeminen yksilöhankkeina	12	56	32	100 (227)
<i>Muutokset henkilöstörakenteessa</i>				
Tutkijakoululaisten ja apurahatutkijoiden määrä	58	35	7	100 (250)
Projektitutkijoiden määrä	51	39	10	100 (248)
Määräaikaisten virkojen määrä	46	40	14	100 (249)
Ulkomaisen tutkimushenkilöstön määrä	46	50	4	100 (242)
Vakinaisten virkojen määrä	19	62	19	100 (248)

*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* mitä muutoksia yksikkönne henkilöstörakenteessa ja tutkimuksen organisoinnissa on tapahtunut viimeisten kolmen vuoden aikana?

suurempi osuus (57 %) arvioi tutkimusryhmyöskentelyn lisääntyneen humanistisissa tieteissä. Sitä tukevat myös haastatteluiden tulokset. Haastateltavat arvioivat erityisesti rahoituksen ohjauksen sekä tutkimusprojektien lisääntymisen ohjanneen tutkijoita ryhmätyöhön.

Se on, sanotaan, et traditio on, että tehdään aika lailla itsenäisesti. Mutta täs on nyt koko 2000-luvun ollu kauheen kova paine siihen, et pitäis tehdä ryhmissä, ja et rahoitus on rakennettu sen varaan, että pääsääntöisesti rahoitusta myönnetään tutkimusryhmille. Ja se näkyy siinä, että kyllä tässä käytännössä kaikki on jonkun tutkimusryhmän jäseniä. (professori, humanistiset tieteet)

Kyselyn tulokset osoittavat, että henkilöstörakenteessa muutokset näkyvät erityisesti tutkijakoulu- laisten ja apurahatutkijoiden sekä projektitutkijoiden määrän kasvuna (taulukko 8). Yliopistoissa tutkijakoululaiset ja projektitutkijat työskentelevät tyypillisesti määräaikaissa virkasuhteissa. Noin puolet yksiköiden johtajista arvioi määräaikaisten virkojen määrän lisääntyneen yksikössään, kun vain viidennes vastaajista toteaa vakinaisten virkojen määrän lisääntyneen. Kysyttäessä tutkimustyötä vaikeuttavia tekijöitä reilu puolet (57 %) yksikön johtajista pitää vakituisen tutkimushenkilöstön riittämätöntä määrää tutkimustyötä vaikeuttavana tekijänä ja noin puolet (51 %) arvioi päätöksen yleisyyden vaikeuttaneen tutkimustyötä. Määräaikaisten työsuhteiden koetaan uhkaavan tutkimustyön laatua (74 % samaa mieltä) (liite 1).

Vaikka ois miten hyvä porukka täällä yliopistolla, kun se on pieniä kuitenkin, eikä kunnan tutkimusryhmä ei voi olla iso, niin jos sieltä lähtee kaikki tutkijat pois yhdeksä vuodeksi tai vaikka pariksi kuukaudeksi, sehän homma loppu sillon. Ja se on viisi vuotta sitten ennen kun ne saa käyntiin jos sittenkään. (professori, tekniikka)

Työn epävarmuuden arvellaan vaikuttavan erityisesti nuoriin tutkijoihin, sillä valtaosa (84 %) kyselyyn vastanneista toteaa, että nuorten tutkijoiden on vaikea sitoutua epävarmalle yliopistouralle (liite 2). Lisäksi lähes puolet (47 %) yksiköiden johtajista kokee, että pätevän henkilöstön rekrytoinnin vai-

keus vaikeuttaa tutkimustyötä vähintään melko paljon (liite 1). Haastatteluissa nuoret tutkijat itse suhtautuvat uranäkymiinsä ristiriitaisesti. Useat haastateltavista kokevat akateemisen työn sisällöltään mielekkääksi. Kuitenkin monet työn ulkoiset ehdot, kuten vakituisen viran saannin vaikeus ja epävarma tutkimusrahoitus heikentävät tutkijan työn houkuttelevuutta. Väitöskirjan valmistuminen arvioidaan etapiksi, jonka jälkeen erilaisia uravaihtoehtoja on mietittävä uudestaan.

Sä oot aika omillas siinä, et sun täytyy hommata sitä rahoitusta ja sit jos et sitä saa, niin se on sit sillä selvä. (apurahatutkija, yhteiskuntatieteet)

Siis tavallaan, että mä oon omalta kannaltani ehkä hoitanut asiat niin hyvin kun mahdollista. Mä kuitenkin valmistun tohtoriksi ja mulla on pedagoginen pätevyys ja kaikkea. Mut et se, et tarvitaankaan niitä enää mihinkään, niin se on sit eri asia. (tutkijakoulutettava, humanistiset tieteet)

Henkilöstörakenteessa tapahtuneet muutokset näkyvät myös ulkomaisen tutkimushenkilökunnan määrän kasvuna. Noin puolet kyselyyn vastanneista arvioi ulkomaisen tutkimushenkilöstön määrän lisääntyneen. Ulkomaisen tutkimushenkilöstön määrä on kasvanut erityisesti luonnontieteissä (60 %) sekä tekniikan alalla (58 %). Muissa tieteidenalaryhmissä harvemmat vastaajat kokevat ulkomaisen henkilöstön määrän kasvaneen (lääke- ja hoitotieteet 41 %, yhteiskuntatieteet 41 % ja humanistiset tieteet 27 %).

Ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden välillä ei ilmene merkittäviä eroja tutkimustyön organisoinnissa. Tutkimustyön organisoinnin yksilöiden välisinä hankkeina, tutkimusryhminä ja ryhmien välisinä hankkeina koetaan kasvaneen yhtä lailla molemmissa. Myös henkilöstörakenteessa tapahtuneet muutokset ovat samansuuntaisia. Tutkijakoulu- laisten ja apurahatutkijoiden määrän nähdään kasvaneen hieman useammin ainelaitoksilla kuin tutkimusyksiköissä. Vastaavasti määräaikaisten virkojen ja projektitutkijoiden määrän lisääntyminen tulee ilmi tutkimusyksiköistä tulleissa vastauksissa hieman useammin.



## Tutkimusyhteistyö

Tällä hetkellä tutkimusorganisaatioita kannustetaan entistä monipuolisempaan yhteistyöhön tutkimusrahoituksen keinoin (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 37). Kun yksiköiden koko on kasvanut ja työskentele tutkimusryhmissä lisääntynyt, on mielenkiintoista tarkastella yksiköiden johtajien arvioita siitä, kenen kanssa ja kuinka tiiviisti yksiköt ja tutkijat tekevät tutkimusyhteistyötä. Kyselyn tulokset osoittavat, että tutkijat tekevät yhteistyötä erityisesti yliopistoyhteisön sisällä, niin omassa yliopistossa kuin muiden kotimaisten ja ulkomaisten yliopistoyksiköiden kanssa. Sama teema toistuu myös haastatteluissa.

Meillä on aika vilkasta tää kansainvälinen yhteistoiminta, mutta meillä ei hirvittävän paljon varsinaisia projekteja ole. (...) Tää koulutusyhteistyö on ollut aktiivista, mutta aika vähän projekteja. Sit meillä on ikään kun tämmöstä, sanosko perinteistä kansainvälistä yhteistyötä paljon. Eli meidän tää kokeneempi proffaporukka on ollu, tai he on hyvin näkyviä kansainvälisesti ja heillä on, he on ollu panemassa liikkeelle meidän alan useampaakin konferenssisarjaa ja tämmöset foorumit on ollu semmosta jokapäivästä leipää.  
(professori, yhteiskuntatieteet)

Yhteistyö on tiivistä erityisesti oman yksikön muiden tutkijoiden ja tutkimusryhmien kanssa. Noin kolmannes vastaajista arvioi yhteistyön olevan erittäin tiivistä tai tiivistä myös muiden kotimaisten ja ulkomaisten yliopistoyksiköiden kanssa (taulukko 9). Tulos on yhdensuuntainen aikaisempien tutkimustulosten kanssa: yliopistotutkijat ovat yhteistyössä aktiivisemmin toisten yliopistotutkijoiden kanssa kuin ei-yliopistollisten laitosten tai yritysten kanssa (Nieminen 2005, 181).

Kyselyaineiston perusteella tutkimusyhteistyötä tehdään myös yliopistoyhteisön ulkopuolisten tahojen kanssa, joskin se on huomattavasti satunnaisempaa. Kotimaisten yritysten kanssa tiiviissä yhteistyössä on johtajien arvion mukaan noin kolmannes yksiköistä. Noin viidennes vastaajista toteaa yhteistyön olevan erittäin tiivistä tai tiivistä valtion tutkimuslaitosten tai ulkomaisten tutkimuslaitosten kanssa. Ammattikorkeakoulujen kanssa tehdään yhteistyötä satunnaisemmin: vain kolme prosenttia vastaajista toteaa yksikkönsä tekevän erittäin tiivistä tai tiivistä yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa. Yksikön johtajat eivät myöskään koe yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa tärkeäksi, sillä ainoastaan 13 prosenttia heistä arvioi, että yhteistyö ammattikorkeakoulun kanssa on omalle yksikölle

**Taulukko 9.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimusyhteistyön tiivyydestä eri tahojen kanssa (%)

Yhteistyötaho	Erittäin tiivistä tai tiivistä	Melko tiivistä tai satunnaista	Ei lainkaan yhteistyötä	Yhteensä (n)
Oman yksikön muut tutkijat tai tutkimusryhmät	69	31	0	100 (252)
Ulkomaiset yliopistoyksiköt	36	63	1	100 (249)
Oman yliopiston muut yksiköt	35	65	0	100 (252)
Muiden kotimaisten yliopistojen yksiköt	32	67	1	100 (248)
Kotimaiset yritykset	31	46	23	100 (246)
Valtion tutkimuslaitokset	22	58	20	100 (247)
Ulkomaiset tutkimuslaitokset	19	59	22	100 (245)
Teknologiakeskukset, julkiset kehitysyhtiöt	16	48	36	100 (242)
Kotimaiset tai ulkomaiset järjestöt	11	65	24	100 (238)
Valtionhallinto, ministeriöt	9	55	36	100 (243)
Ulkomaiset yritykset	9	43	48	100 (240)
Kunnallishallinto, aluehallinto	8	48	44	100 (241)
Yksityiset tutkimuslaitokset	6	46	48	100 (235)
Ammattikorkeakoulut	3	59	38	100 (246)

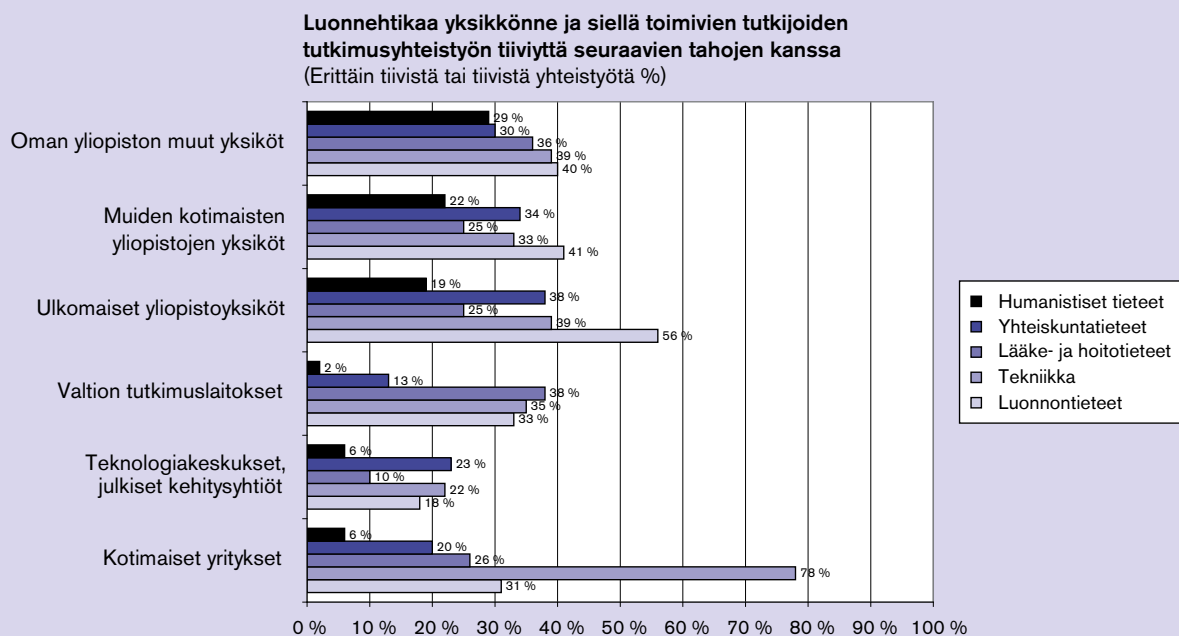
*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* luonnehtikaa yksikkönne ja siellä toimivien tutkijoiden tutkimusyhteistyön tiivyyttä seuraavien tahojen kanssa tällä hetkellä (myös muu tutkimusyhteistyö kuin varsinaiset yhteishankkeet)

tärkeää (liite 2). Myös yksityisten tutkimuslaitosten, kunnallishallinnon ja valtionhallinnon sekä ulkomaisten yritysten kanssa tehdään yhteistyötä melko satunnaisesti (taulukko 9).

Tieteenalaryhmät profiloituvat yhteistyösuhteissaan eri tavoin ja niiden välillä on havaittavissa selkeitä eroja yhteistyökumppaneissa ja yhteistyön tiiviyydessä. Tekniikan alalla ulkoiset yhteistyösuhteet ovat monipuolisimmat. Erityisesti yhteistyö kotimaisten yritysten kanssa on erittäin yleistä ja huomattavasti tiiviimpää kuin muissa tieteenalaryhmissä (kuvio 10). Tekniikan tieteenalaryhmässä, kuten myös lääke- ja hoitotieteissä sekä luonnontieteissä, yliopiston ulkopuolista yhteistyötä tehdään eniten valtion tutkimuslaitosten kanssa. Humanistisilla aloilla yhteistyö on ensisijassa yliopistoyhteisön sisäistä. Yhteistyö akateemisen maailman ulkopuolelle on huomattavasti satunnaisempaa.

Luonnontieteissä sekä maatalous- ja metsätieteissä yhteydet ulkomaisiin yliopistoyksiköihin ovat selvästi tiiviimpiä kuin muissa tieteenalaryhmissä. Kansainväliset yhteistyökumppanit ovat tärkeitä erityisesti perustutkimuksen kannalta, ja kuten eräs laitosjohtaja haastattelussa arvioi, yksikön menestys rakentuu perustutkimukselle.

Mutta ennen kaikkee sen pitäis olla kansainvälistä. Nää on niin kun sivuhöysteitä nää yritystarpeista lähtevät Tekes-hankkeet. Niin me eletään niillä ja ne on tärkeitä yhteiskunnan kannalta, mut se perustutkimus on kaiken muun menestyksen pohja, ja siis ne kumppanit, yhteistyötahot, täytyy olla ulkomaalaisia, koska tällä alalla Suomessa ollaan erikoistunut niin pitkälle, että kotimaasta niitä ei löydy tältä alalta. (professori, luonnontieteet)



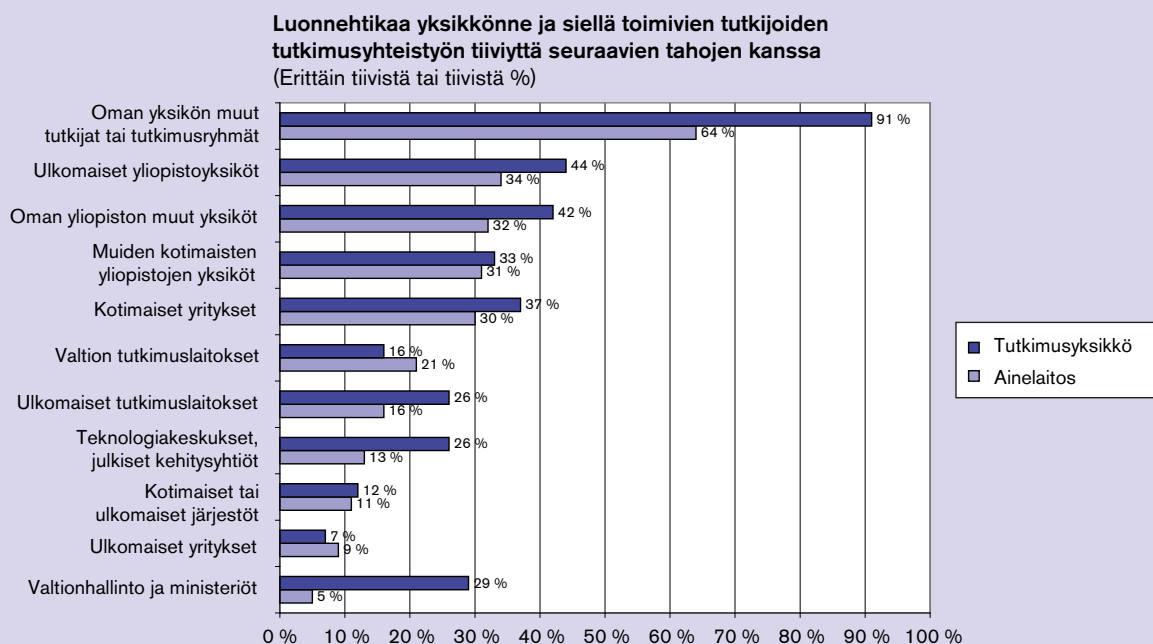
**Kuvio 10.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimusyhteistyön tiiviyydestä tieteenalaryhmittäin (%)

Vertailtaessa tutkimusyhteistyön tiiviyyttä yksikkömuodoittain havaitaan, että tutkimusyksiköillä on selvästi ainelaitoksia tiiviimmät yhteistyösuhteet eri tahoihin (kuvio 11). Yhteistyö on merkittävästi tiiviimpää erityisesti oman yksikön sisällä, ulkomaisen yliopistoyksiköiden kanssa sekä yliopistoyhteisön ulkopuolisten tahojen, erityisesti valtionhallinnon ja ministeriöiden sekä teknologiakeskusten, julkisten kehitysyhtiöiden ja aluekehitysorganisaatioiden kanssa.

### Rakenteelliset muutokset

Korkeakoulujen rakenteellisessa yhteistyössä tavoitellaan toiminnan laadun parantamista ja resurssien tehokkaampaa käyttöä. Yhteistyö mahdollistaa muun muassa tasapainoisemman tutkimusprofiilin kehittämisen sekä laajempien tutkimusinfrastruktuurien käytön. (Nokkala, Tirronen & Hölttä 2007, 45.)

Kyselyn tulokset osoittavat, että yliopistojen sisällä ja välillä tapahtuneet rakenteellisen yhteistyön muutokset ovat olleet ainakin toistaiseksi melko pieni-muotoisia. Tyypillisin muutos on yhteistyöverkostojen muodostaminen sekä tutkimusyksikön perustaminen oman yksikön sisälle (taulukko 10). Yksiköiden johtajista 67 prosenttia toteaa, että tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa on muodostettu formaaleja yhteistyöverkostoja. Noin kolmannes johtajista vastaa myös, että oman yksikön sisälle on muodostettu uusi tutkimusyksikkö. Yleisintä tämä on ollut humanististen tieteiden (42 %) sekä tekniikan (40 %) tieteenalaryhmissä. Tutkimusyksiköitä perustamalla yliopistot pyrkivät vastaamaan yhteiskunnan odotuksiin soveltavien ja monitieteisten ongelmien ratkaisusta. Samalla tutkimusyksiköt suojaavat akateemista ydintä – perusopetusta ja tutkimusta tarjoavia ainelaitoksia – yliopiston ulkopuolelta tulevilta paineilta (Clark 1998).



**Kuvio 11.** Yksiköiden johtajien arvio tutkimusyhteistyön tiiviyydestä ainelaitoksilla ja tutkimuskeskuksissa (%)

**Taulukko 10.** Yksiköiden johtajien arvio yksiköissä tapahtuneista rakenteellisista muutoksista (%)

Rakenteellinen muutos	Kyllä	Ei	Yhteensä (n)
Tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa on muodostettu formaaleja yhteistyöverkostoja	67	33	100 (245)
Oman yksikön sisällä on muodostettu uusi tutkimusyksikkö	35	65	100 (250)
Tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa on luotu muuta yhteistä tutkimusinfrastruktuuria	28	72	100 (172)
Toisen yliopiston kanssa on hankittu yhteisiä laitteita, laboratoriotiloja, arkistoja, materiaalipankkeja tms.	25	75	100 (245)
Oma yksikkö on yhdistynyt osaksi toista saman yliopiston yksikköä	18	82	100 (246)
Yritysten kanssa on rakennettu tai luotu yhteisiä tutkimusyksiköitä tai -tiloja	16	84	100 (247)
Ammattikorkeakoulun kanssa on hankittu yhteisiä laitteita, laboratoriotiloja, arkistoja, materiaalipankkeja tms.	6	94	100 (249)
Oma yksikkö on itsenäistynyt toisesta yliopistoyksiköstä	6	94	100 (250)
Oman yliopiston yksikkö on yhdistynyt osaksi toista eri yliopiston yksikköä	3	97	100 (249)

*Kysymyksen tarkka sanamuoto:* onko yksikössänne tapahtunut seuraavia rakenteellisia muutoksia viimeisten kolmen vuoden aikana?

Johtajien kokemukset yksiköiden yhdistämisestä – niin oman yliopiston sisällä kuin yliopistojen välillä – ovat huomattavasti harvinaisempia. Kuitenkin kolmannes tekniikan sekä lääke- ja hoitotieteiden yksiköistä on kokenut oman yksikön yhdistymisen osaksi toista saman yliopiston yksikköä. Kyselyn tulosten perusteella näyttää siltä, että ainelaitosten yhdistämiset ovat tutkimusyksiköiden yhdistämisistä tyypillisempiä, sillä viidennes ainelaitosten johtajista toimii yksikössä, joka on yhdistetty osaksi toista saman yliopiston yksikköä. Tutkimusyksiköiden johtajista vastaava kokemus on seitsemällä prosentilla. Haastattelujen kokemukset ainelaitosten yhdistämisestä vaihtelevat. Osa heistä arvioi, ettei niillä ole ollut juurikaan vaikutuksia tutkimustoimintaan, kun taas osa näkee fuusiot keskeisinä selviytymiskeinoina kovenevassa kilpailussa.

No ei ne toteutuneet organisatoriset muutokset, ei ne ole vaikuttaneet mitenkään oleellisesti meidän toimintaan. Siis se tarkoittaa sitä, että meille tuli tämä tiedekuntajako ja sitten laitoksia yhdistettiin. Se ei ole mitenkään olennaisesti vaikuttanut, ainakaan vielä, meidän toimintaan. (professori, tekniikka)

Mut se, että me ollaan, meil on tätä yhteistä taivalta tässä taaperrettu ja jo käytännössään havaittu se, että se on ollu oleellinen osa meidän suorastaan selviytymisstrategiaa, että jos olisi jäänyt tämmöseksi yksittäiseksi pieneksi yksiköksi, niin silloin maailma näyttäisi peräti ankealta. Mut nyt me kyllä menestyään ja ihan hyvin. (professori, humanistiset tieteet)

Haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että kokemukset yksiköiden yhdistämisestä vaihtelevat sen mukaan, kuinka kauan fuusiosta on sekä toisaalta siitä, minkälaisissa tehtävissä henkilö yksikössä toimii. Yhdistyminen näkyy yleensä ensimmäisenä johdon ja hallinnon tasolla. Uudelle yksikölle luodaan yhteinen strategia ja hallinto. Varsinkin fuusioitumisen alkuvaiheessa kokouksia ja suunnittelutyötä on paljon. Osa yhdistyneistä laitoksista on jo löytänyt myös yhteisiä opetuksen ja tutkimuksen sisältöjä sekä uusia yhteistyömuotoja. Lisäksi yhdistymisen etuina pidetään muun muassa kansainvälisen näkyvyyden lisääntymistä ja rekrytoinnin helpottumista. Kuitenkin osa haastatelluista näkee yhdistymisen etujen olevan ensi sijassa taloudellisia ja hallinnollisia. Myös rahanjakomallit sekä tutkimuksen ja yliopistojen arviointiperusteet ovat kehittyneet siihen suuntaan, että niiden arvellaan suosivan suuria yksiköitä.

Pienuustekijä on se, joka tutkimuksessa ei oo mikään etu, että on pieni ja tehokas, vaan pitää olla suuri ja vähintäänkin keskinkertainen. Koska siellä puolet kriteereistä oli näitä volyymikriteereitä, ja onhan se nyt selvää, että pienen yksikön täytyt sitten olla todella moninkertaisesti parempi kuin iso yksikkö, että se pärjää niillä volyymimittareilla. (professori, yhteiskuntatieteet)

Yhdistymistä haastavina tekijöinä haastateltavat pitävät erityisesti erilaisten hallinto- ja johtamiskulttuurien yhdistämistä sekä resurssien oikeudenmukaisten

jakokäytäntöiden kehittämistä uuden yksikön sisällä. Laitoksen yhdistymisessä erilaiset toimintakulttuurit voivat tuottaa ongelmia ja kulttuurin yhdenmukaistaminen vie aikaa. Yhdistyminen nähdään positiivisena asiana silloin, jos yksiköiden yhteistyötä on ollut jo olemassa, tutkimusaiheet täydentävät aidosti toisiaan, kumppani on saatu hakea itse ja kumppanit ovat yhdenvertaisia, myös taloudelliselta asemaltaan. Negatiiviseksi yhdistyminen koetaan silloin, jos yksiköiden tutkimusalueet ovat liian erillään toisistaan, fuusiotumisessa jonkun yksikön koetaan joutuneen toisen, (taloudellisesti) heikommin menestyneen yksikön maksumieheksi tai toinen yksikkö sanelee toteutettavat muutokset. Tutkimuksen sisältöön suurempien yksikkökokojen nähdään vaikuttavan ainoastaan siten, että eri tutkimusryhmien rajapinnoilta saattaa nousta uusia tutkimusaiheita.

Tää ei ollu mikään ihan niin kun tuulesta temmattu, että niin kun sitä synergiaa on ollu jo aiemmin. Ja mä ainakin ihan suoranaisesti meil on nyt jo on niin kun olemassa yhteisiä hankkeita. Ja on, kartotetaan niitä tutkimusalueita. (...) Mä voisin kuvitella, et tää yhdistäminen auttaa siinä, et löytyy niin kun helpommin ne yhteistyötahot.  
(yliassistentti, yhteiskuntatieteet)

Lisää tämmöstä niin kun säätöä ja ehkä kiistelyäkin rahoista ja viroista ja muista. Noin niin kun negatiivisella puolella, mutta positiivisella puolella ehdottomasti on hauska tietää mitä eri oppiaineissa tapahtuu ja myös nähdä ja tutustua ihmisiin, jotka tekee väitöskirjoja esimerkiksi. Nuoriin tutkijoihin, joihin ei varmaan muuten ois tutustunut, että tavallaan tää konstellaatio on ruokkinut tämmöstä potentiaalista yhteistyötä ainakin.  
(yliassistentti, humanistiset tieteet)

Vaikka tutkimusinfrastruktuurin kehittäminen on keskeinen korkeakoulupoliittinen tavoite (ks. esim. Opetusministeriö 2008, 3), ei yhteisten laitteiden ja tilojen järjestäminen näytä olevan vielä kovin tavallista. Tyypillisempää se on kuitenkin toisten yliopistojen kuin ulkopuolisten tahojen kanssa. Neljännes kyselyyn vastanneista yksiköistä on hankkinut yhteisiä laitteita, laboratoriotiloja ja arkistoja toisen yliopiston kanssa (taulukko 10). Sen sijaan yhteisen infrastruktuurin muodostaminen yritysten sekä erityisesti ammattikorkeakoulujen kanssa on ollut huo-

mattavasti vähäisempää. Ainoastaan kuusi prosenttia vastaajista toteaa, että ammattikorkeakoulun kanssa on hankittu yhteisiä laitteita, laboratoriotiloja tai arkistoja. Kuitenkin kolmannes vastaajista arvioi, että tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa on luotu muuta yhteistä tutkimusinfrastruktuuria. Erityisesti tekniikan alalla yhteistä infrastruktuuria on rakennettu sekä tutkimusalan toisten toimijoiden (45 %) että yritysten (39 %) kanssa muita tieteenalaryhmiä yleisemmin. Yhteisen infrastruktuurin muodostaminen tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa näyttää olevan myös hieman tyypillisempää tutkimusyksiköille (39 %) kuin ainelaitoksille (23 %).

Tarkastelimme yksiköiden johtajien näkemyksiä rakenteellisista muutoksista myös kyselyssä esitettyjen tiedepoliittisten väittämien avulla (liite 2). Vastaukset vaihtelivat eri suhtautumistapojen välillä varsin paljon. Voidaan kuitenkin sanoa, että yksiköiden johtajat suhtautuvat rakenteelliseen kehittämiseen yleisesti ottaen melko myönteisesti: vain kolmannes (32 %) vastaajista pitää rakenteellista kehittämistä uhkana yksikön tutkimustoiminnalle. Toisaalta noin kolmannes (31 %) johtajista kokee, että yliopistojen rakenteellinen kehittäminen on pelkkää retoriikkaa, jolla ei ole käytännön vaikutusta, 41 % vastaajista on kuitenkin eri mieltä tämän väittämän kanssa. Samanaikaisesti noin kolmannes (34 %) johtajista arvioi, että yliopistojen lukumäärän supistaminen on tärkeää.

Kyselyn tulokset osoittavat, että yliopistossa on koettu jo monia tutkimustyöhön ja sen rahoitukseen liittyviä muutoksia. Suurin osa (85 %) johtajista arvioikin, että yliopistojen jatkuva muutos vie työrauhan (liite 2).

Meillä on ollut joka ikinen vuosi yhdestä kahteen aivan tällänen perustavaa laatua olevien muutosten rulljanssi. (...) Sellaisen ajan miettiminen, jossa henkilökunta voisi vaan tehdä tutkimus- ja opetustyötä ikään kuin rauhassa, niin se... Sanotaanko, että se on sellanen sateenkaari, jonka pää niin kun aina kun mitä edemmäs menee, niin se vaan loittoaa ja loittoaa, mutta se näyttäytyy se tilanne niin kauniilta, että sen perässä kuitenkin mennään koko ajan, että se on tavallaan tavote.  
(professori, humanistiset tieteet)

Keväällä 2009 tehdyissä haastatteluissa viitattiin myös voimaan astuvaan yliopistolakiin. Sen ounasteltiin tuovan muutoksia tutkimusyksiköiden ja ainelaitosten toimintaan, mutta sen vaikutuksia käytännön tutkimustyöhön ei vielä osattu arvioida.

**Miten muutokset rahoituksessa ja tutkimuksen organisoinnissa ovat muokanneet yliopistojen tutkimuskäytäntöjä?**

Tässä luvussa tarkastellaan, miten muutokset tutkimuksen rahoituksessa, tutkimustyön organisoinnissa ja rakenteissa muokkaavat ja ovat muokanneet yliopistojen tutkimustyön muotoja ja toteutusta.

Tutkimustuloksemme osoittavat, että ulkopuolisen rahoituksen lisääntyminen on muokannut yliopistojen tutkimustyötä monin tavoin. Nykyiset rahoitusinstrumentit ohjaavat tutkijoita kokoamaan aikaisempaa laajempia tutkimushankkeita ja -ryhmiä. Haastateltavien mukaan tutkimusrahoituksen saaminen edellyttää aikaisempaa enemmän yhteistyötä ja verkostoitumista muiden tutkijoiden ja tutkimusryhmien kanssa niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Näkemys korostuu kaikissa tieteenalaryhmissä. Se nousee esiin myös humanistisissa tieteissä, joissa on perinteisesti ollut vahva yksilötyöskentelyn traditio.

On varmaan ihan tavallaan ulkopuolisten rahoituslähteiden arvostuksenkin takia, että Akatemian hanketta ei oikeestaan voi saada läpi, jollei se ole vähintäänkin kansallisesti yliopistojen välinen ja mieluiten siinä pitäis olla myös kansainvälisiä yhteistyökumppaneita, niin tavallaan tää innostaa myös aidosti tekemään sellaisia tutkimusyhteistyöhankkeita.  
(yliassistentti, humanistiset tieteet)

Koska luonnontieteissä tutkimusta on tehty jo pitkään ryhmissä, ei tutkimuksen organisoinnissa ole haastateltavien mukaan tapahtunut suurta muutosta. Osa haastateltavista korostaa kuitenkin, että nykyisin arvostetaan entistä laajempia kokonaisuuksia ja verkostoja.

Meil ei oikeestaan ole tapahtunut merkittäviä muutoksia, koska tällä alalla tää ryhmätyöskentely ja tiimityöskentely ja tämmönen ulkosen rahoittajan määräämä nopeetomponen toiminta, niin on ollu aika tuttu jo parikymmentä vuotta.  
(professori, luonnontieteet)

Myös strategisen huippuosaamisen keskittymät (SHOK) ovat muokkaamassa rahoituskäytänteitä sekä tutkimuksen toteutusta sellaisissa luonnontieteiden ja tekniikan alan yksiköissä, jotka ovat niissä mukana. Suuria yhteenliittymiä suosivat rahoitusjärjestelmät ohjaavat yksiköitä esimerkiksi entistä tiukempaan strategiseen suunnitteluun.

No tietysti nää strategiset huippuosaamiskeskittymät, vai mitä nää Shokit on, niin ne on nyt tullu ja se nyt on muuttanut rahoituskuviaita.  
(professori, luonnontieteet)

Meil on nyt, tää Shok erityisesti on johtamassa siihen, et entistä enemmän, niin meillä yliopistoissa, teknisissä yliopistoissa on tutkimusryhmiä, jotka tekee tietyn alueen hommia vaan. Ennen me oltiin vähän niin kun tavaratalo, et kaikkea voi hakea, ja tehtiin ihan pieniäkin hakemuksia. (professori, tekniikka)

Ulkoisten rahoittajien ohjaus on voimistunut entisestään, erityisesti luonnontieteiden ja tekniikan tieteenalaryhmissä. Riippuvuus yritysrahoituksesta ja yritysten vaihtelevista tarpeista nousee esiin erityisesti tekniikan alalla.

Perustutkimustyö, sitä perustietämyksen lisäämistä koitetaan tehdä siinä välissä kun ei ole kiireellisiä, kun teollisuudella ei ole kiire... Kenen leipää syö, niin sitä täytyy palvella elikkä sieltä tulee mun rahoitus käytännössä suoraan, niin kyllä ne pystyy aika pitkälti myöskin sanelemaan sen, että mikä on kiireellisempi asia. (erikoistutkija, tekniikka)

Kun tutkijan työn muutosta tarkastellaan kokonaisuudessaan, sisältää se rahoitusmuotojen ja yliopistojen hallintorakenteiden muuttuessa entistä enemmän erityyppistä hallinnollista työtä. Myös tutkimusyksiköiden ja -hankkeiden koon kasvaessa hallinnon osuuden työajasta koetaan lisääntyneen. Varsinkin yksiköiden ja tutkimusryhmien johtajat arvioivat työajan menevän entistä enemmän hankkeiden talousasioiden hallintoihin, koordinoitiin ja raportointiin. Kyselyyn vastanneista 66 % koki hallinnoinnin lisääntymisen vaikeuttaneen tutkimustyön tekoa ja 59 % piti tutkimus-, opetus- ja hallintotehtävien yhdistämistä ongelmallisena (liite 1). Haastattelujen perusteella myös jatkuvasti lisääntyvät seuranta- ja hallintajärjestelmät vievät aikaa pois varsinaiselta tutkimustyöltä.



Byrokratia on lisääntynyt pirusti. (...) Esimerkiksi, että mä räplään matkalaskujeni kanssa aina kerran kahessa kuukaudessa, multa menee yks päivä siihen. Siis voi ruveta laskemaan, et miten kallista hommaa se on. Jos joku tekis sen hetkessä. (professori, tekniikka)

Ei riitä, että sä tutkit tai opetat, vaan että sun täytyy sitten vielä kehittää sitä tutkimusta ja opetusta ja sitten sun täytyy luoda sille laatujärjestelmä ja sitte sitä laatujärjestelmän tarkastelujärjestelmää ryhdytään kehittämään. Joka on mun mielestä jo sen asteen metatyötä, joka kertoo vaan siitä, että ollaan menty yliopistossa tämmöseen postmoderniin aikakauteen, eli se itsereflektio on alkanut syödä sijaa siltä perustehtävältä ja siltä, mitä itse asiassa oltiin alunperin tekemässä. (professori, yhteiskuntatieteet)

Kyselyn tulokset osoittavat, että sekä ulkopuolisen rahoituksen lisääntyminen että tutkimuksen organisointi tutkijoiden ja ryhmien välisinä hankkeina ovat johtaneet tutkimuksen muotojen moninaistumiseen. Tutkimustyön tekeminen yksilöiden yhteishankkeina, tutkimusryhminä ja ryhmien välisinä hankkeina on lisännyt yksiköissä tehtävää soveltavaa tutkimusta. Tutkimusryhmätyöskentely ja ryhmien väliset hankkeet ovat yhteydessä tieteidenvälisen tutkimuksen sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen lisääntymiseen. Näyttää myös siltä, että vaikka yhteistyö yliopiston ulkopuolisten tahojen kanssa on melko vähäistä, on tieteidenvälinen yhteistyö kuitenkin lisääntynyt.

Kyselyaineiston perusteella soveltava tutkimus sekä sopimus- ja tilaustutkimus ovat lisääntyneet yksiköissä, joissa ulkopuolisen rahoituksen osuus on kasvanut. Tällaisissa yksiköissä johtajat myös kokevat soveltavan sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen tärkeäksi. Toisaalta ulkopuolinen rahoitus ei indikoi pelkästään sovellusten tuottamiseen yrityksille ja teollisuudelle. Ulkopuolisen rahoituksen kasvaessa tutkimustiedon tuottaminen sekä akateemiselle tiedeyhteisölle että teollisuudelle ja liike-elämälle on lisääntynyt. Tämä saattaa viitata ns. ”julkaisupisteiden” korostumiseen tutkimusyksiköiden arvioinnissa. Usein tutkimushankkeista tuotetaankin sekä kansainvälisiä tieteellisiä artikkeleita että tutkimusrahoitajien vaatimia raportteja tai muita julkaisuja.

Ulkopuolisen rahoituksen lisääntyminen on vaikuttanut yliopistojen henkilöstörakenteeseen.

Ulkopuolisen rahoituksen lisääntymisen seurauksena erityisesti määräaikaisten työsuhteiden ja projektitutkijoiden määrä on kasvanut yliopistoissa, mikä voi hankaloittaa pitkäjänteisen ja laadukkaan tutkimuksen tekemistä.

Et jos sä saat projektin kahdeks vuodeks, niin sillon sun, periaattees sul on se kaks vuotta sitä. Mutta että toisinaan ei voida ees suoraan sille ajalle kirjottaa sopimusta, että pahimmillaan tääl on ollu porukkaa kuukauden sopimuksilla. Ni se on hirveen hankala tilanne ihmiselle, jos se joutuu ensin miettiin, että onkohan hänellä ens kuuks töitä, vai pitäskö hänen alkaa hakeen jo paikkaa. (vanhempi tutkija, tekniikka)

Projektitutkijoiden määrän kasvu ei viittaa kuitenkaan pelkästään hankemuotoisen tutkimuksen lisääntymiseen, vaan projektitutkijoiden määrän kasvu on yhteydessä yhtäläillä perustutkimuksen kuin soveltavan tutkimuksen sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen lisääntymiseen. Sen sijaan tutkijakoululaisen ja apurahatutkijoiden määrän kasvu on selvästi yhteydessä perustutkimuksen lisääntymiseen. Näyttää siis siltä, että projektitutkijat, tutkijakoulutettavat ja apurahatutkijat ovat keskeisiä tutkimustyön toteuttajia yksiköissä.

Vaikka yksiköiden johtajien kokemukset rakenteellisista muutoksista ovat vielä melko vähäisiä, näyttää siltä, että tapahtuneet muutokset – erityisesti tutkimusyksiköiden perustaminen, formaalien yhteistyöverkostojen muodostaminen sekä yhteisen infrastruktuurin hankinta – ovat muokanneet yksiköiden tutkimuksen muotoja. Kyselymme perusteella tutkimusyksiköiden perustaminen on lisännyt yksiköissä tehtävää soveltavaa ja tieteidenvälistä tutkimusta. Myös yhteisen infrastruktuurin (laitteet, laboratoriotilat, arkistot ja materiaalipankit) hankinta toisen yliopiston kanssa sekä formaalien yhteistyöverkostojen muodostaminen ovat yhteydessä tieteidenvälisen tutkimuksen lisääntymiseen. Huomattavaa on myös se, että niiden yksiköiden johtajat, jotka ovat rakentaneet yhteisiä tutkimusyksiköitä tai -tiloja yritysten kanssa, pitävät soveltavaa tutkimusta, sopimus- ja tilaustutkimusta sekä kehittämistyötä keskimäärin tärkeämpänä kuin muiden yksiköiden johtajat.

## Johtopäätökset: mikä on muuttunut?

Tässä artikkelissa tarkastelimme, mitä rakenteellisia muutoksia yliopistojen tutkimustoiminnassa on tapahtunut, miten nämä muutokset – erityisesti muutokset tutkimusrahoituksessa ja tutkimuksen rakenteissa – muokkaavat yliopistojen tutkimuskäytäntöjä, sekä miten muutokset eroavat erilaisissa tieteenalaryhmissä ja yksikkömuodoissa. Yhteenvetona voidaan todeta, että yliopistotutkimuksen nykytilaa luonnehtii yhtäältä muutos sekä tiedepolitiikan ja tutkimusrahoituksen tutkimustoimintaa uusiin suuntiin ohjaavat vaikutukset ja toisaalta perinteisiin akateemisiin arvoihin ja käytäntöihin kiinnittyminen.

Tutkimustulokset osoittavat, että yliopistojen tutkimustoiminnassa on tapahtunut monia rakenteellisia muutoksia: ulkopuolisen tutkimusrahoituksen osuus on lisääntynyt, tutkimus organisoidaan entistä useammin ryhminä ja ryhmien välisinä hankkeina, yksiköiden ja tutkimusprojektien koko on kasvanut, tieteidenvälinen tutkimus on lisääntynyt ja oman tutkimusalan toisten toimijoiden kanssa on muodostettu formaaleja yhteistyöverkostoja. Tutkimushenkilökunnan rakenteessa muutokset näkyvät siten, että yhtäältä vakituisten virkojen määrä on vähentynyt tai pysynyt ennallaan, kun taas toisaalta apurahatutkijoiden, projektitutkijoiden ja tutkijakoululaisten määrä on kasvanut selvästi.

Näiden yhteisten piirteiden ohella muutokset on otettu kuitenkin vastaan eri tavoin eri tieteenalaryhmissä sekä erityyppisissä yksiköissä. Tutkimustulosten mukaan tieteenalaryhmien välillä on selkeitä eroja tutkimuksen muodoissa, rahoituslähteiden tärkeydessä ja painotuksissa, tutkimuksen organisoinnissa sekä tutkimusyhteistyösuhteissa ja niiden tiiviydessä.

Voidaan sanoa, että tekniikka ja humanistiset tieteet edustavat ääripäitä tarkasteltaessa tieteenalaryhmien tutkimustoiminnan orientaatiota. Kuten myös aikaisemmat tutkimukset osoittavat, humanistiset tieteet ovat riippuvaisimpia budjetirahoituksesta, kun taas tekniikan alan yksiköillä korostuu ulkopuolisen rahoituksen ja ulkoisten yhteistyösuhteiden merkitys (esim. Ylijoki 2003, 328). Tulosten mukaan tekniikan tieteenalaryhmän edustajat kokevat ulkopuolisen rahoituksen tärkeämmäksi sekä

ulkoiset yhteistyösuhteet tiiviimmiksi kuin muiden tieteenalaryhmien edustajat. He myös arvioivat ulkopuolisen rahoituksen osuuden lisääntyneen eniten. Yritykset ovat sekä tärkeitä rahoittajia että yhteistyökumppaneita tekniikan alalla, jossa tutkimus on perinteisesti painottunut soveltavaan tutkimukseen ja yritys yhteistyöhön. Myös tässä tutkimuksessa tekniikan alan vastaajat painottavat sopimus- ja tilaustutkimuksen sekä soveltavan tutkimuksen tärkeyttä muita tieteenalaryhmiä voimakkaammin. Näiden tutkimuksen muotojen määrän koetaan myös lisääntyneen tekniikan alalla muita tieteenalaryhmiä enemmän. Tekniikan alan yksiköt ovat myös muodostaneet yhteistä infrastruktuuria sekä tutkimusalan toisten toimijoiden että yritysten kanssa muita tieteenalaryhmiä yleisemmin.

Luonnontieteiden sekä maatalous- ja metsätieteiden tieteenalaryhmää luonnehtii perinteisen akateemisen tutkimustyön painotus. Kuitenkin ulkopuolinen rahoitus koetaan tärkeäksi ja sen arvioidaan lisääntyneen voimakkaasti. Yksiköiden johtajien arvion mukaan kasvu suuntautuu erityisesti Suomen Akatemian rahoitukseen, jota myös pidetään erittäin tärkeänä rahoituslähteenä. Akademia-rahoitus suuntautuu tukemaan erityisesti perustutkimusta. Luonnontieteiden sekä maatalous- ja metsätieteiden tieteenalaryhmässä arvostetaan perustutkimusta sekä oman tieteenalan piirissä tehtävää tutkimusta, joskin tieteidenvälinen tutkimus on lisääntynyt myös tässä tieteenalaryhmässä. Tutkimustyössä painottuu kansainvälisyys, sillä yhteistyö ulkomaisten yliopistoyksiköiden kanssa korostuu luonnontieteissä muita tieteenalaryhmiä voimakkaammin.

Ulkopuolinen rahoitus on lisääntynyt myös lääke- ja hoitotieteissä. Kotimaisten säätiöiden ja rahastojen myöntämä rahoitus arvioitiin tärkeämmäksi kuin useimmissa muissa tieteenalaryhmissä. Lääke- ja hoitotieteilijät kokevat oman tieteenalan piirissä tehtävän tutkimuksen sekä vapaan tai avoimen tutkimuksen erityisen tärkeäksi, mutta silti tieteidenväliset hankkeet ovat näilläkin aloilla lisääntyneet, kuten myös eri tutkimusryhmien välinen yhteistyö.

Myös yhteiskuntatieteissä ulkopuolisen rahoituksen osuuden arvioidaan lisääntyneen, vaikkei yhtä paljon kuin luonnontieteissä tai tekniikan alalla. Noin kolmannes yhteiskuntatieteilijöistä toteaa



Suomen Akatemian sekä kotimaisten säätiöiden ja rahastojen rahoituksen lisääntyneen viimeisten kolmen vuoden aikana. Suurin osa yhteiskuntatieteilijöistä kokee erityisesti oman tieteenalan piirissä tehtävän tutkimuksen tärkeäksi. Tulosten perusteella näyttää siltä, että työskentely tutkimusryhmissä on lisääntynyt erityisesti yhteiskuntatieteissä, jossa on perinteisesti totuttu yksilölliseen tieteenharjoitukseen (ks. Hakala ym. 2003, 77–80). Yhteiskuntatieteilijöiden yhteistyö painottuu toimintaan muiden yliopistotutkijoiden kanssa niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. Noin kolmannes yksiköiden johtajista arvioi soveltavan tutkimuksen lisääntyneen.

Humanistiset tieteet edustavat perinteisiä akateemisia toimintatapoja niin rahoituslähteiden, yhteistyösuhteiden kuin tutkimuksen muotojen suhteen. Humanististen tieteiden tieteenalaryhmässä painottuu budjettirahoituksen tärkeys. Ulkopuolisen rahoituksen lähteet koetaan vähemmän tärkeiksi kuin muissa tieteenalaryhmissä keskimäärin. Reilu kolmannes humanististen tieteiden edustajista arvioi ulkopuolisen rahoituksen lisääntyneen. Haastateltavat korostavat kuitenkin, että ulkopuolisella rahoituksella rahoitettujen hankkeiden osuus on lisääntynyt ja että ulkopuolinen rahoitus ohjaa entistä enemmän tutkimustyön organisointia ja tutkimusaiheiden valintaa myös humanistisissa tieteissä. Humanististen tieteiden traditio on perustutkimuksessa, jota yksiköiden johtajat pitävät edelleen tärkeimpänä tutkimuksen muotona, kuten myös oman tieteenalan piirissä tehtävää tutkimusta. Silti myös tieteidenvälisen tutkimuksen koetaan lisääntyneen. Humanistisilla aloilla tutkimusyhteistyö on ensisijassa yliopistoyhteisön sisäistä ja suhteet akateemisen maailman ulkopuolelle ovat kauttaaltaan satunnaisempia.

Tutkimustulokset osoittavat, että tutkimustyössä ja siinä tapahtuneissa muutoksissa on eroja myös ainelaitosten ja tutkimusyksiköiden välillä. Tulosten mukaan ainelaitokset ja tutkimusyksiköt profiloituvat eri tavoin: ainelaitokset edustavat voimakkaammin perinteisiä akateemisia arvoja ja toimintatapoja, kun taas tutkimusyksiköt profiloituvat selkeämmin toimimaan yhteistyössä ulkoisen ympäristön kanssa. Tämä ilmenee niin yksiköiden rahoituslähteissä, yhteistyösuhteissa kuin tutkimuksen muodoissakin. Vaikka ulkopuolinen rahoitus on lisääntynyt sekä

ainelaitoksilla että tutkimusyksiköissä, pitävät tutkimusyksiköiden johtajat ulkopuolista rahoitusta selvästi tärkeämpänä kuin ainelaitosten johtajat. Vastaavasti perusopetusta tarjoavissa ainelaitoksissa korostuu budjettirahoituksen tärkeys. Tutkimusyksiköiden johtajat arvioivat myös yksikkönsä ja tutkijoiden yhteistyösuhteet kauttaaltaan tiiviimmiksi kuin ainelaitosten johtajat. Yhteistyö on merkittävästi tiiviimpää erityisesti oman yksikön sisällä, ulkomaisten yliopistoyksiköiden sekä yliopistoyhteisön ulkopuolisten tahojen, erityisesti valtionhallinnon ja ministeriöiden sekä teknologiakeskusten, julkisten kehitysyhtiöiden ja aluekehitysorganisaatioiden kanssa. Yksikkötyyppien välillä on havaittavissa selkeitä eroja myös tutkimuksen muodoissa. Ainelaitosten johtajat pitävät erityisen tärkeänä oman tieteenalan piirissä tehtävää tutkimusta, perustutkimusta sekä vapaata tai avointa tutkimusta. Myös tutkimusyksiköiden johtajat kokevat oman tieteenalan piirissä tehtävän tutkimuksen erittäin tärkeäksi, mutta he painottavat ainelaitosten johtajia voimakkaammin ulkopuoliseen ympäristöön suuntautuvia tutkimuksen muotoja, erityisesti sopimus- ja tilaustutkimusta sekä kehittämistyötä. Tutkimusyksiköissä sopimus- tai tilaustutkimus on myös lisääntynyt selvästi enemmän kuin ainelaitoksilla. Sen sijaan tutkimuksen organisoinnissa, yksiköiden henkilöstö- ja organisaatiorakenteissa tapahtuneet muutokset ovat samansuuntaisia ainelaitoksilla ja tutkimusyksiköissä.

Tutkimustulokset osoittavat, että yliopistojen tutkimuksen rahoitus, henkilöstörakenne, tutkimustyön organisointi sekä tutkimuksen muodot ovat muuttuneet monin tavoin viime vuosina. Määräaikaisen tutkimushenkilöstön määrä on lisääntynyt yliopistoissa. Samanaikaisesti myös tutkimuksen eri muodot – niin perustutkimus, soveltava tutkimus kuin sopimus- ja tilaustutkimus – ovat moninaistuneet ja lisääntyneet. Näyttää siltä, että projektitutkijat, apurahatutkijat ja tutkijakoululaiset toteuttavat merkittävän osan yliopistojen tutkimustyöstä. Myös kansainväliset vertailut osoittavat, että Suomessa tutkijakunnan rakenne painottuu vahvasti tutkijakoulutettaviin, kun muissa kehittyneissä tiedemaissa menestyvien tutkimusympäristöjen tutkijakunnan rakenne korostaa väitöskirjan jälkeistä vaihetta ja senioritutkijoita. Näiden tekijöiden arvioidaan

vaikuttavan myös tutkimuksen tuloksellisuuteen ja laatuun. (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 248.)

Tutkimusrahoitus ohjaa vahvasti tutkimustyön käytänteitä ja organisointia. Ulkopuolinen rahoitus on tullut tärkeämmäksi ja sen myös arvioidaan lisääntyneen voimakkaasti. Tutkimusrahoitus on kannustanut yksiköitä ja tutkijoita soveltavan tutkimuksen sekä sopimus- ja tilaustutkimuksen suuntaan sekä työskentelyyn tutkimusryhmissä ja laajoissa hankekokonaisuuksissa (myös Suomen tieteen tila ja taso 2009, 248). Näyttää siltä, että laajat hankekokonaisuudet ja soveltavat tutkimuksen muodot ovat lisääntymässä myös sellaisissa tieteenalaryhmissä, joissa yksilötyöskentelyn ja perustutkimuksen traditiot ovat olleet vahvoja. Kansainvälisissä arvioinneissa on kuitenkin toistuvasti kritisoitu sitä, että suomalaisissa yliopistoissa tehdään suhteettoman paljon soveltavaa tutkimusta ja kehittämistyötä perustutkimuksen kustannuksella (Suomen tieteen tila ja taso 2009, 248). Myös tutkimushaastatteluissamme nousee esiin huoli perustutkimuksen aseman vaarantumisesta rahoittajien,

varsinkin yritysten, korostaessa tutkimustulosten sovelluksia ja välitöntä hyödynnettävyyttä. Ulkopuolisen rahoituksen kasvuun liittyy myös monia muita haasteita: yksiköiden johtajat arvioivat pysyvien taloudellisten ja henkilöstöresurssien riittämättömyyden sekä määräaikaisten resurssien yleisyyden vaikeuttavan tutkimustyötä, uhkaavan tutkimustyön laatua sekä nuorten tutkijoiden sitoutumista yliopistouralle. Samanaikaisesti rahoituksen hankkiminen ja hankkeiden hallinnointi vie entistä enemmän yksiköiden ja hankkeiden johtajien työaikaa.

Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että tutkimusrahoituksen ja tiedepolitiikan ohjauksella sekä rakenteellisilla muutoksilla on ollut sekä tarkoitettuja että tarkoittamattomia seurauksia. Tutkimustyön toteutuksessa on menty laajempiin kokonaisuuksiin, tutkimuksen muodot ovat moninaistuneet ja lähentyneet muuta yhteiskuntaa. Haasteeksi kuitenkin nousee, miten turvataan perinteisen akateemisen tutkimuksen ja toimintatapojen vahvimmat puolet sekä löydetään tasapaino niiden ja välittömämmin yhteiskuntaa palvelevien toimintamuotojen välille.

## Tutkimustyötä vaikeuttavat tekijät

Kysymys: Tutkimustyön tekoa saattavat vaikeuttaa erilaiset tutkimusympäristöön liittyvät ongelmat. Missä määrin seuraavat seikat ovat vaikeuttaneet tutkimustyötä yksikössänne? (% vastaajista)

Vaikeuttavat tekijät	Erittäin paljon tai paljon	Melko paljon	Vähän tai ei lainkaan	Yhteensä (n)
Tutkimusrahoituksen lyhytjänteisyys	75	18	7	100 (252)
Perusrahoituksen riittämättömyys	69	20	11	100 (252)
Hallinnoinnin lisääntyminen	66	22	12	100 (250)
Vakituisen tutkimushenkilöstön riittämätön määrä	57	22	21	100 (249)
Tutkimus-, opetus- ja hallintotehtävien yhdistämisen vaikeus	59	19	22	100 (249)
Pätkätyön yleisyys	51	23	26	100 (250)
Tutkijoiden huonot uranäkymät	40	29	31	100 (250)
Pätevän henkilöstön rekrytoinnin vaikeus	25	22	53	100 (249)

## Tiedepoliittiset väittämät

Kysymys: Miten arvioisitte oman yksikkönne kannalta seuraavia tiedepoliittisia väittämiä? (% vastaajista)

Väittämät	Samaa mieltä	Ei samaa, eikä eri mieltä	Eri mieltä	Yhteensä (n)
<b>Rahoitus</b>				
Tutkimusrahoituksen hankkiminen vie liian suuren osan työajasta	90	7	3	100 (246)
Ulkopuolinen projektirahoitus vaarantaa pitkäjänteisen tutkimustyön	38	21	41	100 (246)
<b>Henkilöstö</b>				
Nuorten tutkijoiden on vaikea sitoutua epävarmalle yliopistouralle	84	8	8	100 (249)
Tutkimustyön määräaikaisuus on uhka tutkimuksen laadulle	74	13	13	100 (246)
<b>Tutkimusyhteistyö</b>				
Yhteistyö ammattikorkeakoulujen kanssa on yksiköllemme tärkeää	13	27	60	100 (243)
Yliopistojen ja yritysten välistä yhteistyötä tulisi lisätä	53	34	13	100 (241)
<b>Rakenteelliset muutokset</b>				
Yliopistojen jatkuva muutos vie työrauhan	85	9	6	100 (248)
Yliopistojen lukumäärän supistaminen on tärkeää	34	26	40	100 (241)
Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen on uhka yksikkömme tutkimustoiminnalle	32	27	41	100 (241)
Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen on pelkkää retoriikkaa ilman käytännön vaikutusta	31	28	41	100 (240)



### 3 Kohti yhteisiä koulutusrakenteita

*Jani Ursin, Helena Aittola, Jussi Välimaa*

*Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto*

#### Johdanto

##### **Hallinnon uudelleenorganisointi koulutustoiminnan uudistamisen edellytyksenä**

Kansainvälisten tutkimusten mukaan onnistuneen yliopistojen fuusion perustana on yhteinen toimintakulttuuri (Dahl Norgård & Skodvin 2002; Kyvik 2002; Locke 2007; Mao, Du & Liu 2009). Niinpä yhdistymisen tavoitteeksi ei voida asettaa pelkästään uusien rakenteiden ja toimintatapojen kehittämistä tai materiaalistien ja inhimillisten voimavarojen yhdistämistä, vaan tärkeää on erityisesti yhteisöllisesti hyväksytyn arvopohjan luominen (Eckel & Kezar 2003; Harman & Harman 2003). Yhteisen kulttuurin muodostaminen on kuitenkin haasteellista silloin, kun yhdistyvät korkeakoulut ovat erilaisia ja maantieteellisesti kaukana toisistaan (Kyvik 2002). Yliopiston sisällä vaarana pidetään sitä, että fuusioissa entinen yliopisto menettää omaleimaisuutensa ja erityispiirteensä (Temple & Whitchurch 1994).

Fuusioitumisprosessissa yliopiston johdolla on keskeinen rooli yhdistymisen läpinäkyväksi tekemisessä, henkilöstön osallistamisessa päätöksentekoon sekä uuden toimintakulttuurin ja avoimen kommunikatioilmapiirin luomisessa (Kyvik 2002; Eckel & Kezar 2003; Becker ym. 2004; Schoole 2005; Locke 2007). Yhdistymisissä tavoitellaan usein parempaa hallinnon

toimivuutta sekä koulutuksellisia ja tutkimuksellisia päällekkäisyyksiä pyritään purkamaan ja uudelleenjärjestämään. Näkemykset fuusioitumisen eduista voivat kuitenkin olla ristiriitaisia. Esimerkiksi Norjassa havaittiin, että tutkimus- ja opetushenkilöstö arvioi yhdistymisissä hallintorakenteiden byrokratisoituneen, vaikka johto koki käytäntöjen ammatillistuneen ja kehittyneen. Samaisen tutkimuksen mukaan hallinto-henkilöstön kokonaismäärä ei fuusioissa vähentynyt, minkä seurauksena myös hallinnolliset kustannukset lisääntyivät. (Dahl Norgård & Skodvin 2002; Kyvik 2002.) Kyvikin (2002) mukaan Norjassa tapahtuneissa fuusioissa korkeakoulujen hallinto ja johtajuus kehittivät, mutta koulutus ja tutkimus eivät edistyneet toivotulla tavalla. Koulutukseen liittyvät hyödyt yhdistymisissä tulevatkin esiin vasta pitkän ajan jälkeen (Harman & Meek 1988; Skodvin 1999).

Yhdistyvien yliopistojen kampusten välinen maantieteellinen etäisyys vaikeuttaa erityisesti koulutuksellisen yhteistyön syntymistä, sillä muun muassa yhteisen opetuksen järjestäminen on tällöin vaikeaa (Dahl Norgård & Skodvin 2002). Yhteisten opetusjärjestelyjen toteutusta haittaa edelleen se, että jokaisessa yliopistossa toimitaan niiden omien, ajan saatossa muotoutuneiden opetus- ja tiedekulttuurien mukaisesti. Lisäksi hitaasti muuttuvat sosiaaliset verkostot yhdistyvän yliopiston sisällä hidastavat toimivan koulutusyhteistyön syntymistä. Yliopisto-

jen tiedekunnissa fuusio ymmärretäänkin helposti hallinnollis-organisatorisena, ei tutkimukseen ja opetukseen asti ulottuvana uudistuksena. (Dahl Norgård & Skodvin 2002; ks. myös Kyvik 2002.)

### **Yliopistojen koulutus- ja opetustehtävät uudessa tilanteessa**

Yliopistojen tutkijaopettajien työhön vaikuttavat muun muassa yliopistojen muuttunut merkitys globaalissa taloudessa ja kansallisessa innovaatiojärjestelmässä. Muutoksia tuottavat myös yliopistojen rakennemuutokset sekä tiedontuotannon luonteen siirtyminen kohti monitieteistä, ongelmaperustaista ja metodologisesti heterogeenistä tutkimusta. Nämä muutokset haastavat perinteiset oman instituution, tieteenalan ja laitoksen merkitykset akateemisen identiteetin kehittämisessä. Identiteetti muovautuu akateemisissa käytänteissä, tutkimus- ja opetustehtävissä yhteistyössä oman alan kollegojen kanssa. (Henkel 2000, 2005, 2007.) Vaikka viime vuosina on erilaisten rakenteellisten muutosten vuoksi alettu pohtia tieteenalojen merkitystä akateemisen identiteetin määrittelijänä (Brew 2008), voidaan kuitenkin arvioida, että kansallisten ja paikallisten olosuhteiden sekä tieteenalayhteisöille ominaisten arvojen, normien ja toimintatapojen merkitys (Välimaa 1998; Becher & Trowler 2001; Ylijoki 2005; Hakala 2009) säilyy yliopistojen yhteenliittymissä.

Yliopisto-opiskelijoiden määrän kasvu ja opiskeluaikojen pitkittyminen pakottavat yliopistoja kiinnittämään huomiota yliopisto-opetuksen organisointitapoihin ja opiskeluprosesseihin. Yliopistoissa laadunvarmistusjärjestelmien ja -rakenteiden vahvistuminen ovat omalta osaltaan siirtäneet huomiota tutkimuksesta opetuksen laatuun, opiskelijoiden oppimiseen ja työllistymiseen. Opetustehtävien uudelleenmäärittely ja laajentaminen eivät edellytä yliopisto-opettajilta vain laaja-alaisempaa ja syvällisempää sisällöllistä asianhallintaa vaan myös uusia teknologisia taitoja (Henkel 2007; Müsselin 2007). Uuden koulutusteknologian hallinta onkin usein välttämättömyys tilanteissa, joissa yhteenliittyvät yliopistot sijaitsevat kaukana toisistaan. Verkkipedagogiikan hyödyntäminen opetuksessa merkitsee teknisten taitojen hallinnan ohella myös uudenlaisen pedagogisen ymmärryksen

omaksumista erilaisista oppimisympäristöistä sekä opettajien ja opiskelijoiden roolista opetustapahtumassa (Yair 2008; Gonzalez 2009).

Akateemisen työn muutokset ja työsuhteiden epävarmuuden kasvu on tyypillistä Euroopan maiden yliopistoille. Tutkimushavaintojen (Jones 2006) mukaan instituutioiden yhdistyminen on johtanut määraikaisten ja osa-aikaisten työsuhteiden lisääntymiseen, samoin kuin uudenlaisten työsuhteiden syntyyn, kuten yhteisnimityksiin eri laitosten ja yksikköjen kesken. Henkilöstön asemassa tehtyjen työsuhteuidustusten seurauksena opetus- ja tutkimustyö helposti eriytyvät ja jakautuvat eri henkilöille, ja tutkimuksen ja opetuksen perinteisesti kiinteä yhteys alkaa rakoilla. Tämän on edelleen ennakoitu heikentävän opetuksen laatua ja opiskelijoiden oppimistuloksia. (Jones 2006; Elton 2008; Parker 2008.) Yksilötasolla erilaisten akateemisten roolien ja työnantajien pyrkimysten yhteensovittamisessa on havaittu syntyneen ristiriitoja (mm. Santiago & Carvalho 2008).

Ylipäänsä fuusioiden on nähty joko vahvistavan henkilökunnan ammatti-identiteettiä, esimerkiksi luomalla paremmat uranäkymät uudessa yliopistossa tai heikentävän sitä muuttamalla vakiintuneita työnkuvia. Jännitteitä henkilöstön keskuudessa aiheuttavat muun muassa fuusioihin liittyvät virkojen uudelleenjärjestelyt ja henkilökunnan leiriytyminen entisen yliopistojaon mukaisesti. Schoolen (2005) mukaan johdon keskeisenä tehtävänä onkin pyrkiä vähentämään epävarmuutta viestimällä avoimesti fuusion edistymisestä ja tavoitteista sen eri vaiheissa sekä henkilökunnalle että opiskelijoille (ks. myös Ceryh & Sabatier 1986).

### **Tutkimuksen tavoitteet ja toteutus**

Tämä artikkeli perustuu Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksessa (KTL) toteutettuun Koulutus, opetus ja oppiminen korkeakoulujen rakenteellisessa kehittämisessä -tutkimushankkeeseen. Hankkeen keskeinen tutkimuskysymys on, miten yliopistoissa yhdistymiseen tähtäävä yhteistyö on ymmärretty koulutuksen näkökulmasta. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa (vuonna 2008) tutkimukseen valittiin neljä kehitteillä olevaa yliopistojen yhteenliittymää: Aalto-yliopisto, Itä-Suomen yliopisto,

Turun yliopiston ja Turun kauppakorkeakoulun yliopistokonsortio sekä Sisä-Suomen yliopistoallianssi. Tutkimuksen pääaineisto koostui suunnitteluryhmi- en taustaselvityksistä, yliopistojen tuottamista strategialuonnoksista, suunnitteluasiakirjoista, kokous- pöytäkirjoista, kannanotoista ja muista relevanteista dokumenteista. Dokumenttiaineiston analyysin tulokset on raportoitu toisaalla (Ursin, Aittola & Välimaa 2010).

Vuonna 2009 toteutetussa hankkeen toisessa vaiheessa tavoitteena oli tutkia, miten yliopistojen johto- ja asiantuntijatehtävissä toimivat, opetus- ja tutkimushenkilöstö sekä opiskelijat ovat kokeneet fuusioitumisen ja tiivistyvän yhteistyön kolmessa eri yliopistojen yhdistymisessä (Aalto-yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Turun uusi yliopisto) ja allianssipohjaisessa yhteistyössä (Yliopistoallianssi). Tutkimuskysymykset kohdistuivat seuraaviin koulutusta käsitteleviin pääteemoihin:

- 1 Mihin yliopistojen yhteistyötä tarvitaan?
- 2 Miten koulutusyhteistyö on organisoitu, resursoitu ja viestitty?
- 3 Millaisia yliopistopedagogisia ratkaisuja koulutusyhteistyössä on suunniteltu/toteutettu?
- 4 Mitkä ovat merkittävimmät koulutusyhteistyön uhat, esteet ja mahdollisuudet?

Tutkimusaineisto kerättiin keväällä 2009 haastattele- malla kolmea eri henkilöstöryhmää: yliopistojen johto- ja asiantuntijatehtävissä olevia henkilöitä, tutkijoita ja opettajia perusyksikkötasolta sekä opiskelijoita tutkimuksen kohteeksi valituista Aalto-yliopistosta, Itä-Suomen yliopistosta, Turun uudesta yliopistosta ja Yliopistoallianssista. Haastatteluihin valittiin yliopistojen ja korkeakoulujen yhdistymis- prosesseissa eri tavoin jo mukana olleita toimijoita, millä pyrittiin varmistamaan, että heillä oli jo koke- musta yhdistymisestä muun muassa erilaisten toimi- kuntien jäsenenä, suunnittelijoina, tutkimuksen ja opetuksen koordinaattoreina ja toteuttajina. Aineisto kerättiin teemahaastatteluin. Haastatteluteemat liit- tyivät yhteistyön lähtökohtiin ja tavoitteisiin, kou- lutusyhteistyön organisointiin ja muotoihin, yliopis- topedagogisiin ratkaisuihin, yhteistyön haasteisiin ja mahdollisuuksiin sekä yhdistymisen tulevaisuuteen.

Haastatteluja tehtiin yhteensä 30. Jokaisessa yliopis- tossa haastateltiin seitsemästä kahdeksaan henkilöä ja niihin osallistui yhteensä 36 henkilöä. Haastattelut kestivät keskimäärin 45–50 minuuttia ja ne nauhoi- tettiin ja litteroitiin.

Aineisto analysoitiin sisällönanalyttisesti ja siinä hyödynnettiin ATLAS.ti-ohjelmistoa. Tutkimustulos- ten esittelyssä painottuu aineiston laadullinen kuvaus pääteemoittain. Kuvausten tarkennuksena esitellään mainintojen lukumäärät koko aineistossa. Tulosten esittelyä elävöittämään ja muodostettuja luokkia kuvaamaan on käytetty lainauksia. Lainaukset on pyritty valitsemaan niin, ettei puhuja paljastu niistä. Anonymiteetin säilyttämiseksi suorat lainaukset on ainoastaan numeroitu. Lisäksi lainauksia on muokat- tu helpommin luettaviksi.

Tulosten esittelyssä puhutaan ”yhdistymisistä” ja ”fuusioista” tarkoittaen kaikkia neljää hanketta, joiden tavoitteena on joko yhdistyä (Aalto-yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Turun uusi yliopisto) tai lisätä vapaaehtoista yhteistyötä (Yliopistoallianssi). Tu- loksissa emme siis väitä, että Tampereen alueen yli- opistot ja Jyväskylän yliopisto olisivat yhdistymässä Yliopistoallianssiksi. Ratkaisumme on kirjoitustekni- nen, se selkeyttää ja helpottaa tulosten raportointia.

## **Koulutuksen hallinnollisten rakenteiden uudistamisesta toiminnan muuttamiseen**

### **Koulutusyhteistyön tarpeet ja tavoitteet**

#### **Ulkoiset vaateet ja sisäiset tarpeet**

Haastateltavat kokivat, että paine yhdistymisille tuli yhtäältä ulkoisista vaateista (73 mainintaa) ja toi- saalta yliopistojen sisäisistä tarpeista (89 mainintaa). Keskeiset ulkoiset muutospaineet liittyivät haastatel- tavien mukaan korkeakoulupoliittisen toimintaym- päristön muutoksiin ja erityisesti opetusministeriön ja elinkeinoelämän toiveisiin entistä toimivammasta korkeakouluverkosta. Sisäiset muutostarpeet keskit- tyivät toimintojen järkipäristämiseen ja yliopisto- koulutuksen kehittämiseen.

Haastateltavat arvioivat, että globaali kehitys ja erityisesti eurooppalaisen korkeakoulutusalueen luominen ovat olleet kansallisen rakenteellisen



kehittämisen taustalla. Haastateltavat nostivat esiin kansainvälistymisen (20 mainintaa) ja kilpailukyvyyn lisäämisen (15 mainintaa). He korostivat, että korkeakoulutus on viime vuosikymmenenä kansainvälistynyt nopeasti, mikä on asettanut haasteita Suomen kaltaisten pienten maiden korkeakoulutuksen järjestämiseen ja pärjäämiseen globalisoituvilla koulutusmarkkinoilla. Niinpä osaavien tutkijaopettajien (tutkijaopettajalla tarkoitamme yliopistolla eri asemissa työskenteleviä tutkijoita ja opettajia) ja opiskelijoiden rekrytointi ulkomailta ja hyvien toimintaedellytyksien takaaminen nähtiin tärkeäksi yhdistyvässä yliopistoissa. Eräs haastateltava totesikin, että

sehän [kansainvälistyminen] on yksi tän muutoksen moottori. Et meidän täytyy pystyä kilpailemaan näillä kansainvälisillä markkinoilla opiskelijoista ja työvoimasta, koska ei nää kansalliset voimavarat – meillä on hyviä ihmisiä täällä – mutta ei riittävästi näin monen yliopiston ylläpitämiseen. Et jos me halutaan kilpailla ihan oikeasti maailmanlaajuisesti siitä, että Suomessa on hyviä huippuyliopistoja, meidän on pakko saada henkilökuntaa myös ulkomailta, ja samoin opiskelijoita. Et kansallisten yliopistojen aika on niin kun pikkuisen ohi. (30)

Toinen vastaaja pohti asiaa kriittisemmin liittämällä suomalaisen korkeakoulusektorin uudistamisen kansainvälisiin tutkimus- ja vertailutilastoihin ja sanoi, että

ne on ne tietyt OECD-raportit, jossa Suomi saa tiettyä huonoa mainetta. Kyllähän tällä [yhdistymisellä] osaltaan pyritään myös sitten tilastojen kaunistamiseen, et Suomi menestyis paremmin tietyissä tilastoissa – nää oli lähinnä ne paineet. Ei ne oo yliopistojen toiminnallisista tarpeista nää missään nimessä kiinni, vaan se on ulkopuolelta tullu paine, jonka takia sitten näitä [yhdistymisiä] mennään tekemään. (20)

Yhdenmukaisesti Bolognan prosessin tavoitteiden kanssa yliopiston koulutuksen (ja muiden toimintojen) laadun toivottiin parantuvan (17 mainintaa) sekä henkilöstön ja opiskelijoiden liikkuvuuden lisääntyvän (5 mainintaa) yhdistymisen seurauksena. Laadun kehittyminen liitettiin läheisesti yliopiston ydintoimintojen uudelleenjärjestelyihin ja -painotuksiin. Eräs yliopiston johtoon kuuluva haastateltava kertoi asiasta seuraavasti:

Kun puhutaan laadun parantamisesta, me nähdään se kahta kautta. Me nähdään se toisaalta sitä kautta, että me pystytään meidän hallinnon ja palveluitten laatua nostamaan, koska meillä on isommat resurssit hoitaa vaikka opetuksen tukipalvelut tai ohjaukseen liittyvät palvelut tai tutkimuksen kaupallistamiseen liittyvät palvelut. Se ihan tuotelaatunäkökulma paranee. Sitten kun mennään tutkimuksen laatuun tai opetuksen laatuun, näihin substansseihin, näihin ydinprosesseihin, niin kyllä se vaan on näin, kun pystytään resursseja suuntaamaan strategisilla toimenpiteillä joihinkin kohteisiin, niin kyllä se laatu paranee. Ei sille mahda mitään. (3)

Haastateltavat arvioivat yhteistyön lisäävän erityisesti opiskelijaliikkuvuutta, mutta totesivat samalla, että koulutusalojen välillä on eroja ja tulee jatkossakin olemaan. Eräs haastateltava kuvasi liikkuvuuden vaihtelua seuraavasti:

Liikkuvuuden edistämistä tähän yleisesti puhutaan. Tämä [yhdistyminen] nyt sitäkin edistää. Taustalla on tietenkin jo vanhat liikkuvuuden mekanismit yliopiston puolella. Ja että hyvin paljon koulutusaloista riippuvaista, kuinka paljon sitä sallitaan ja kuinka paljon se on ylipäänsä mahdollista. (1)

Opetusministeriöllä nähtiin olevan vahva rooli kansallisen korkeakoulujärjestelmän sopeuttamisessa kansainvälisiin muutospaineisiin. Niinpä osa haastateltavista (12 mainintaa) mainitsi, että ilman opetusministeriön rakenteellisen kehittämisen ohjelmaa ja sen mukaista resursointia yliopistojen välisiä yhdistymisiä olisi tuskin tapahtunut. Yksi haastateltavista arvioikin, että

pamaus tuli siitä, kun opetusministeriö lähti liikkeelle tän rakenteellisen kehittämisen kans, mut mun henkilökohtainen mielipide oli, ett tää homma oli siinä jamas, ett tää ois pitänyt tehdä joka tapauksessa. Ett mä jossain käytin tämmöstä metaforaa, ett kyl se pyssy oli ladattu jo aika päivii sitten, ett sit se oli vaan se viimeinen tarvittava puristus se opetusministeriön rakenteellisen kehittämisen ohjelma ja itse mä nään, että ei ne ministeriössä tyhmii ole – nyt vaan saatiin riittävä poliittine tahto aikaseks, että tää homma saatiin pyörimään. (2)

Haastateltavat arvioivat myös, että elinkeinoelämä kaipaa kansainvälisillä työmarkkinoilla ja -ympäris-



töissä pärjäävää ja korkeasti koulutettua työvoimaa (4 mainintaa). Eräs haastateltava pohti työvoiman saatavuutta näin:

Toinen on sitten työnantajien, teollisuuden ja muiden kommentit siitä, että ne on huolissaan siitä valmistuvien laadusta ja että liian vähän tulee sellaisia huippuosaajia, koska globaalissa maailmassa yritykset tietysti pyrkii rekrytoimaan niitä sieltä, mistä niitä saa, ja jos Suomesta ei riittävän kelpollisia löydy, niin se on sitten huonompi juttu. (10)

Osa haastateltavista painotti sitä, että vaikka nyt on ollut ulkoisten syiden vuoksi oikea aika käynnistää yhdistyminen, sisäisesti tarpeet ovat olleet olemassa jo pidemmän aikaa. Tällaisiksi sisäisiksi syiksi nostettiin erityisesti toiminnan järkiperaistaminen (70 mainintaa) ja koulutuksen kehittämistarpeet (19 mainintaa).

Toiminnan järkiperaistamisessa haastateltavat erosivat seuraavat:

- yhdistyvän yliopiston profiilin selkiyttämisen (28 mainintaa),
- toiminnan vahvistumisen (25),
- resurssien tarkoituksenmukaisen käytön (10),
- synergiaetujen saavuttamisen (7).

Haastateltavat mainitsivat yhdistymisen tuoneen mukanaan paino- ja vahvuusaluekeskustelut, joissa yliopistolle pyritään löytämään selkeä paikka kansallisessa korkeakoulujärjestelmässä. Tärkeänä pidettiin, että uusi yliopisto luo oman profiilinsa, joka kuitenkin perustuu yhdistyvien yliopistojen jo olemassa oleviin vahvuuksiin. Eräs Aalto-yliopistosta haastateltu kuvasi tilannetta seuraavasti:

[Me] profiloitutaan tähän kolmen toimialan vahvuuksien yhdistämiseen. Eli meillä on kauppatieteet, teknilliset tieteet ja nämä taiteet ja design, josta me toivotaan, et se nimenomaan innovaatiotoimintaa stimuloi. Eli tää profiloituminen on täs meidän tapauksessa nimenomaan se avainkysymys, et meillä ei ole tavoitteena lähteä kehittämään tämmöiseksi esim. Helsingin yliopiston kilpailijaksi kaikilla perustutkimuksen aloilla. (30)

Useat haastateltavat tähdensivät, että yhdistymällä ja kokoa kasvattamalla yliopistosta tulee vahvempi toimija kansallisilla ja kansainvälisillä koulutus- ja tutkimusmarkkinoilla. Yksi haastateltavista Turun uudesta yliopistosta pohti asiaa:

Ei siinä oo oikeastaan muuta vaihtoehtoa kuin yhdistää voimia ja me ollaan sitä vapaamuotoisesti tehty jo pitkään. Ihan siitä syystä, että kukaan ei oo tarpeeks voimakas yksin. (5)

Osa haastateltavista näki myös koon kasvattamisessa omat vaaransa. Eräs haastateltava puki tämän sanoiksi toteamalla, että koon sijaan huomio on pidettävä koulutustarjonnan monipuolisuudessa:

Ei se koko sinänsä, mut se merkitsee sitä, ett meil on paljon erilaisii oppiaineita tääl sisässä – että sitä diversiviteettiä on paljon tääl näin. Ja ett me pystytään rakentamaan tästä todella monipuolinen, hieno koulutuksen kannalta kokonaisuus. Sit on se, ett kun on kokoo, niin se antaa enemmän mahdollisuuksii skaalaetuihin ja se antaa enemmän mahdollisuuksia kuitenkin sit tämmösten resurssipoolien luomiselle – siinä on enemmän potentiaalia kuin pienemmässä paikassa kuitenkin. (2)

Yhdistymisen nähtiin aluksi vaativan voimakasta resursointia, mutta pitkällä aikavälillä haastateltavat arvioivat fuusion tuovan säästöjä ja tehostavan näin resurssien käyttöä. Eräs Yliopistoallianssista haastateltu analysoi asiaa näin:

Kun toisaalta eletään globaalissa kilpailussa myös korkeakoulupuolella yhä enemmän, niin pitää hyödyntää ja käyttää hyväksi resursseja niin tehokkaasti kuin mahdollista. Ja kun kaikki eivät voi tehdä kaikkea, niin silloinhan on aiheellista keskustella siitä, voidaanko voimia yhdistelemällä saada aikaiseen enemmän. Sithän taloudelliset resurssit ovat niukat, ei kuitenkaan sillä tavalla, että kun seuraa yliopistomaailman keskustelua, saa sellaisen kuvan, että rahat ovat kokoajan vähentyneet, mitä eivät ole tehneet. Päinvastoin nehan ovat kasvaneet, mutta eivät ole kasvaneet siihen tarpeeseen verrattuna samassa suhteessa. (16)

Vaikka haastateltavat ymmärsivät kustannustehokkuuden parantamisen yhdeksi yhdistymisen tavoitteeksi, ei sitä kuitenkaan pidetty ensisijaisena. Yksi haastateltava Aalto-yliopistosta sanoi, että

sit jos puhutaan rationalisoinnista, niin varmaan on vähän tällöisiä kustannustehokkuusnäkökulmia asiaan, mutta ne ei oo ensisijaisia. Ensisijaiset on luoda jotain uutta ja arvokasta, lisäarvoa, fiksua juttua, jotka mahdollistaa, että meiltä valmistuu insinöörejä, jotka on entistä parempia ja ekonomeja, jotka on entistä parempia – että tää ei oo kustannusleikkausharjoitus, tää on iso investointiharjoitus ja lisäarvon luomisharjoitus. (4)

Haastatteluissa korostettiin myös, että kilpailun sijaan järkevää on hakea synergiaetuja, joissa yhdistyvien yliopistojen koulutus- ja tutkimusrakenteet sekä -profiilit tukevat toisiaan. Haastateltava tulevasta Itä-Suomen yliopistosta mainitsikin, että

toisaalta me haluttiin myöskin saada nämä kaksi yliopistoa aidosti yhteen niin, että meidän välillä ei ole kilpailutilannetta koulutuksessa ja tutkimuksessa. Päästään katsomaan meidän jonkin verran limittäisiä koulutusrakenteita ja jonkin verran limittäisiä tutkimusrakenteita ja tutkimuksia. Kahta kautta lähdettiin sitä hakemaan ja sitä kautta ne hyödyt ihan oikeasti tulee ja on tullu jo. (3)

Koulutuksen näkökulmasta haastateltavat näkivät yhdistymisen parhaimmillaan mahdollisuutena monipuolistaa opiskelijoiden opiskelumahdollisuuksia ja ainevalintoja (6 mainintaa). Eräs opiskelijahaastateltava totesikin, että

no, ainakin siinä mielessä on tärkeitä, jos se [yhdistyminen] näyttäytyy opiskelijoille siten, että opiskelija voi eri tavalla valita opintojaan ja erikoistua eri tavalla. Ja tavallaan tehdä uudenlaisia kombinaatioita ja sillä tavalla parantaa asemaansa työmarkkinoilla. (8)

Lisäksi haastateltavat toivoivat, että yhdistyminen ainakin säilyttää ja ehkä myös vahvistaa tutkimuksen ja opetuksen yhteyttä (13 mainintaa). Yksi haastateltava näki tämän yhteyden seuraavasti:

No mää luulen, että uusi suuntaus tulee olemaan kyllä tutkivat opettajat täällä yliopistossa. Et meillä on ainakin ollut mahdollisuuksia, mun mielestä aika hyvin nyten näissä meidän tiedekunnan oppiaineissa niin ihmisillä tarpeen mukaan järjestää itselleen sitä tutkimusaikaa, ja se kyllä näkyy opetuksen laadussa myöskin. Että tota, mää en näkisi niin, että tän

tyyppinen myöskään yhteistyö syö sitä tutkimuksen arvostusta, et ihan päinvastoin. Ja se, että millaisissa keskusteluissa mää olen ite ollut mukana, niin se on ollut lähinnä sitä, että toivotaan entistä enemmän tutkimusta sit myöskin opetushenkilökunnalta. (13)

Osa oli kuitenkin huolissaan siitä, että fuusioissa tutkimus ja opetus helposti asetetaan vastakkain, kun mietitään, miten toimintaa voidaan uudelleenorganisoida. Eräs haastateltava sanoikin, *että usein ehkä pikkuisen huomaamatta, ne [tutkimus ja opetus] asetetaan vähän toisiansa vastaan. Se ei ole kovin yliopistollista ajattelua.* (15)

### Tavoitteet

Haastateltavat pohtivat, millaisia tavoitteita yhdistymisessä koulutukselle oli – muodollisesti tai epämuodollisesti – asetettu. Tavoitteet olivat monenlaisia:

- Koulutuksellisten päällekkäisyyksien poistaminen (20 mainintaa)
- Käytäntöjen yhdenmukaistaminen ja joustavuuden lisääminen (11)
- Liikkuvuuden edistäminen (5)
- Osaamisen parempi hyödyntäminen (4)
- Monitieteisyyden lisääminen (3)
- Koulutuksen kansainvälistyminen (3)
- Opetuksen ja arvioinnin kehittäminen (2)
- Tuloksellisuuden parantaminen (2)
- Muu (2)

Koulutuksellisten päällekkäisyyksien karsiminen ja oppiaineiden yhdistäminen näyttäytyy eri tavoin eri fuusioissa ja se koetaan usein haasteelliseksi ja vaikeaksi toteuttaa. Itä-Suomen yliopistossa päällekkäisyyttä on suhteellisen vähän, mikä tekee tilanteesta hieman helpomman. Eräs haastateltava Itä-Suomesta arvioikin, että

peruslähtökohta tässä on ollut kuitenkin se, että meil on loppujen lopuksi ollu aika vähän päällekkäistä, joka on helpottanu tätä prosessia. Yhteiskuntatieteissä nyt ehkä tulee sit vaikeammat kysymykset, että siellä pitää pystyä tekemään jollakin aikataululla sellaisia päätöksiä, jotka eriyttää nää kampusten väliset toiminnot. Et samaa oppiainetta ihan sellaisenaan ei voi olla kahdella kampuksella. Se ei tuo sitä synergiaa. (18)

Sen sijaan esimerkiksi Yliopistoallianssissa synergiaetujen hakeminen mahdollisten koulutusohjelmien

en uudelleenorganisointien kautta nähdään haasteellisempänä. Yksi Yliopistoallianssista haastatelluista kuvaili oman tiedekuntansa asemaa seuraavasti:

Mää edustan semmoista tiedekuntaa, jossa on kaikkein eniten päällekkäisyyksiä, ja meille se prosessi on äärimmäisen kivulias, koska jos sitä mietitään mitä kautta tahansa, se näyttää saneeraukselta. Ja metsänharventamista ymmärtävänä tai tuota puutarhanhoitoa harrastavana, niin mää tiedän, että tietty harventaminen tai heikkojen oksastaminen on joskus tarpeellista ja tuottaa paremman tuloksen. Mut ennen kuin me ollaan siellä asti, niin täs kuuluu hirveä huuto ja tää on ollut hirmu tukala prosessi tähän asti. (28)

Erilaisten koulutukseen ja opetukseen liittyvien käytäntöjen yhdenmukaistaminen koettiin myös olennaiseksi osaksi yhdistymiskehitystä. Eräs haastateltu Turun uudesta yliopistosta arvioi olevan tarvetta laatia esimerkiksi yhteisiä suosituksia englanniksi kirjoittamista varten:

Ehkä konkreettisin, mikä on tullu nyt täs tän työryhmän työskentelyssä esille, ni on esimerkiks et, ku molemmis yliopistoissa on tätä samantyyppistä opetusta, mut silti ei oo tavallaan mitään tämmösii yhteisii suosituksii, jos ajatellaan esimerkiks, et nykyään kirjoitetaan paljon graduja englanniksi – joissain tiedekunnis on sit pakollista niille ketkä kirjoittaa gradun englanniksi, osallistua sit tällaiselle kurssille Academic Writing – niin et annettais joku yhteinen suositus, mikä ois sit täs uudes yliopistos. (7)

Yhdistymisissä opiskelijoiden mahdollisuudet valita erilaisia oppiainekokonaisuuksia nähtiin tärkeänä, mutta käytännössä tämä ei välttämättä ole yksinkertaista. Tähän liittyviä vaikeuksia miettivät eräät Yliopistoallianssin haastateltavat seuraavasti:

Haastateltava 2: Mun mielestä semmosta on turha odottaa, että opiskelijalle tulis sellanen ahaa-elämys, että "vautsi, nyt mä voin ottaa mistä vaan" ja sit sitä suhailis edestakaisin Jyväskylän, Hervannan ja Tampereen yliopiston välillä, ja...

Haastateltava 1:... niin, joissain pitää kuitenkin asua ja joissain on ne ystävät ja sit siinä toisaalta toivottavasti ei ainakaan käy sillai, mitä nytkin jo tää vapaa sivuaineoikeus joillakin aiheuttaa, että otetaan vähän kaikkee ja sit lopputulos olikin sellainen aika ohut sillisalaatti. (8)

Haastateltavat toivoivat, että yliopistojen yhdistyessä syntyisi myös opetukseen ja koulutukseen liittyvää osaamista. Eräs haastateltava pohtikin keskeisiä koulutustavoitteita ja toivoi, että yhdistyminen toisi *uusia poikkitieteellisiä, monitieteisiä osia koulutukseen [ja] hyödynnettäis toinen toistemme antamaa opetusta*. (1)

Koulutusohjelmien ja annettavan opetuksen kansainvälistymistä pyritään haastateltavien mukaan kehittämään. Tosin tämä on koettu haasteellisenä, kuten seuraava lainaus osoittaa:

Siihen [koulutuksen kansainvälistymiseen] on ponnisteltava ennekuin siihen päästään ja näiden englanninkielisten maisteriohjelmien kautta se sitten lähinnä toteutuu. Varsinaiseen tutkinto-opiskeluun, siis kandidaattitutkintoon, niin kyllä meillä edelleen on tänä kesänäkin suomenkielinen pääsykoe, elikkä siihen putkeen nyt ei oikein helposti pääse, että se on sitten ne, jotka on suorittanut kandidaiheen muualla, niin voi tulla meille maisteriohjelmiin. Mut jos ei osaa suomea, niin ei pääse kyl pääsykokeesta vielä tällä hetkellä läpi. (29)

Opetusta ja arviointia pyritään myös kehittämään muun muassa yhtenäisiä palautejärjestelmiä luomalla ja pedagogista osaamista vahvistamalla (ks. tarkemmin luku Yhdistymisen valmistelu ja jalkauttaminen). Lisäksi tuloksellisuuden, kuten opiskelijoiden valmistumisaikojen nopeutuminen, odotetaan yhdistymisen kautta parantuvan. Yksittäisinä asioina mainittiin esimerkiksi uuden yliopiston tuotteistaminen ja "brändääminen" siten, että sen tunnettuus maailmanlaajuisesti lisääntyy ja näin houkuttaa osaavia tutkijoita ja lahjakkaita opiskelijoita.

#### Tiivistelmä

- Keskeisimmät ulkoiset syyt yhdistymiselle liittyivät kansainvälistymisen edistämiseen, laadun parantumiseen ja kilpailukyvyyn lisääntymiseen
- Keskeiset sisäiset tarpeet yhdistymiselle olivat profiilien selkiyttäminen, toiminnan vahvistuminen ja koulutuksen kehittäminen
- Fuusioilla tavoitellaan erityisesti koulutuksellisten päällekkäisyyksien poistamista, erilaisten käytäntöjen yhdenmukaistamista ja joustavuuden lisäämistä

## Yhdistymisen toteutus ja organisointi

### Yhdistymisen valmistelu ja jalkauttaminen

Tyypillisesti yhdistymishankkeet perustivat alkuvaiheessa erilaisia työryhmiä, jotka myöhemmin muuttuivat selkeästi vastuutetuksi muutosorganisaatioksi. Näin oli esimerkiksi Aalto-yliopistossa ja Itä-Suomen yliopistossa. Työryhmien tehtävänä oli konkretisoida yhdistymiselle asetettuja yleisiä tavoitteita ja pohtia niiden jalkauttamista. Työryhmiin pyrittiin usein saamaan kattava edustus henkilökunnasta ja opiskelijoista ja näin vuorovaikutteisesti sitouttamaan henkilöstö ja opiskelijat muutoksen toteuttamiseen. Eräs Turun uudesta yliopistosta haastateltu kuvasi koulutukseen liittyvää muutosorganisaatiota seuraavasti:

Johtoryhmä on katto-organisaatio ja sen alapuolella on tämä opetuksen vahvistamisen työryhmä ja lisäksi tutkimuksen ryhmä ja tukipalveluiden ja aluevaikuttavuuden ryhmä. Tämä opetuksen työryhmä on Kauppakorkeakoulun vararehtorin puheenjohtajana toimiva ja siinä on eri alojen edustus ja opiskelijoiden edustus ja kaks koordinaattoria tasapuolisuuden vuoksi. Ja se sitten heti kohta tietenkin jatkoi sitten sitä organisointia, kun tällaisia osahankkeita, joita tässä Linnan raportissa mainittiin muutamia. Ne tarvitsi omat asiantuntijansa. Siinä oli monta semmosta alaryhmää heti. (1)

Yliopistojen yhdistymistä tuettiin erilaisin hankerahoituksin, joiden avulla pyrittiin edistämään fuusion tavoitteita ja löytämään koulutuksellisia rajapintoja. Lisäksi yliopistot palkkasivat koordinaattoreita tai vastaavia huolehtimaan esimerkiksi yhteisopiskelun suunnittelusta, valmistelusta ja toteutuksesta. Merkittävin panostus oli kuitenkin koko henkilöstön virkatyönään tekemät tehtävät. Yksi haastateltu Itä-Suomen yliopistosta totesikin, että

tää on vähän niin kun talkootyötä. Et se on ihan lähtenyt alusta lähtien sillä tavalla liikkeelle, että mitään uutta panosta ei laiteta, vaan se tehdään ihan normaalina virkatyönä. (27)

Keskeisesti yhdistymisen valmisteluun osallistuneet ovat istuneet paljon myös erilaisissa virallisissa ja epävirallisissa kokouksissa, palaverissa ja tapaamisissa,

joissa on pohdittu fuusion käytännön toteuttamista. Yhdistymisissä on ensisijaisesti lähdetty liikkeelle hallinnollisten ja organisatoristen rakenteiden sekä erilaisten ohjeiden ja säännösten uudistamisesta. Tämä on tarkoittanut sitä, että esimerkiksi koulutukseen ja opetukseen ei vielä tässä vaiheessa toiminnallisesti ole pystytty kiinnittämään kovinkaan paljon huomiota. Niinpä esimerkiksi yhteisten koulutusohjelmien laadinta oli vielä fuusion suunnitteluvaiheessa vähäistä.

Haastateltavat mainitsivat useita tekijöitä, jotka heidän mielestään ovat keskeisiä yhdistymisessä ja sen onnistuneessa toteuttamisessa. Näitä olivat:

- Organisaatioviestintä (45 mainintaa)
- Uudet pedagogiset mallit ja ratkaisut (39)
- Uudet vaateet henkilöstölle ja opiskelijoille (34)
- Kulttuuristen tekijöiden huomioon ottaminen (34)

Haastateltavat pitivät tärkeänä, että yhdistymisestä viestitään avoimesti sen eri vaiheissa. Fuusiohankkeet olivatkin järjestäneet erilaisia info- ja keskustelutilaisuuksia koko henkilöstölle ja opiskelijoille sekä hyödyntäneet yliopiston www-sivuja ja intranet-palvelua ajantasaisen tiedon levittämisessä. Usea haastateltava kuitenkin kertoi, että tiedonkulussa olisi vielä parannettavaa. Eräs Yliopistoallianssista haastateltu totesi, että

no mää luulen esimerkiksi, että meillä jos ajatellaan vaikka assistentteja ja yliassistentteja, ne ei edes tiedä tällaisesta varmaan mitään. Meillä kyllä tiedotetaan koko ajan, siis sähköpostitse, mut mää epäilen, että sen asian kiinnostavuus on niin heikkoa – et enemmän se on sellaista, vielä vähän jopa naureskeluakin monelta sen suhteen, että no mikä allianssi. (13)

Kuitenkin paikoin tiedonkulku koettiin onnistuneeksi, kuten seuraavasta opiskelijahaastattelun lainauksesta ilmenee:

Kyllä mulla on ainakin semmonen tunne, että viesti kulkee, että meillä on tässä kuitenkin aika monta ihmistä, jotka ihan työkseen tätä tekee ja seuraa tilannetta ja sitten meillä on kuitenkin tosissain opiskelijaedustus kaikilla tasoilla ja kaikissa elimissä kun tätä tehdään, että kyllä mä ainakin väittäisin, että viesti kulkee ihan hyvin. (24)

Haastateltavat pohtivat myös, tarkoittaako yhdistyminen opetuksen ja oppimisen näkökulmasta jotain uutta. Opettajien pedagogisen osaamisen vahvistaminen nostettiin esiin kaikissa yhdistymisissä, sillä se nähtiin tärkeimpänä keinona parantaa koulutuksen ja opetuksen laatua. Pyrkimyksenä on tarjota opettajille pedagogista koulutusta ja yliopistonlain nyt sen salliessa lisätä pedagoginen pätevyys myös rekrytoinnin perustaksi. Yksi haastateltava Turun uudesta yliopistosta kertoikin, että

tämmönen konkreettinen on, et meil on yhtenä hankkeena yliopistopedagogiikan opetus -hanke, jossa on ideana se, et tällä konsortio hankerahoituksella kummankin yliopiston opettajille tarjotaan pedagogista koulutusta aina 60 opintopisteeseen asti. (6)

Pedagogisen koulutuksen avulla toivotaan myös lisäävän vuorovaikutteisuutta ja opiskelijälähtöisyyttä opettamisessa sekä parannettavan opettajien ryhmätyövalmiuksia, jotta voidaan onnistuneesti kohdata uudenlaiset ja usein monitieteiset opetus- ja oppimisympäristöt. Eräs haastateltava totesi seuraavasti:

Pedagogisesti se peruslähtökohta on, että tarvitaan yhteistyötä ja se yhteistyötaitojen opettelu – et miten se saadaan tällaisessa tiimissä, eritaustaisten ihmisten porukalla tehtyä. (5)

Itä-Suomen yliopistossa ja Yliopistoallianssissa käytiin keskustelua siitä, miten opetusta toteutetaan, kun kampukset ovat kaukana toisistaan. Yleisenä lähtökohtana pidettiin sitä, että opiskelijoiden sijaan opettajat liikkuvat kampusten välillä. Eräs tutkija-opettaja kuitenkin huomautti, että myös kokousten takia joudutaan liikkumaan ja se vie paljon aikaa:

Tähän liittyy tietysti tähän hallintoon sitten tuo, että kun sen kymmenen kertaa ton 140 kilometriä ajaa tuossa, niin sen jälkeen alkaa miettii, että vallankin jos on semmoisia kokouksia, missä ei tarte, ei tehdä päätöksiä sellaisia, jotta jonkun hallintomenettelylain mukaan joudutaan ole läsnä, niin kyllä ne pitäisi saada tällaisen videopohjaiseksi ja paljonhan sitä harrastetaan nyt täällä, mutta se välineistö mikä täälläkin nyt on käytössä, niin mää luulen, että se ei ole ihan sitä parasta. (27)

Tieto- ja viestintätekniikkaa pidettiin ratkaisuna vähentää kampusten välistä matkustusta. Tämä kuitenkin vaatii asianmukaiset laitteet, opettajien ja opiskelijoiden osaamisen sekä riittävät tukipalvelut. Yksi haastateltava kuvasi verkko-opetuksen keinoja seuraavasti:

me ollaan lähetty rakentamaan myöskin ihan uudenlaista, nostamassa verkko-opetuksessa ja siihen liittyvässä uudelle tasolle sekä meidän välineistöä että myös sitä, miten nää opettajat selviää ja hallitsee sen kokonaisuuden. Meillähän on iso haaste se, että kun meillä on Kuopio-Joensuu, niin meillä on Savonlinna. Meillä on se näkökulma, että jotta me pystytään aidosti kattamaan, että vaikka yhteisissä kandiohjelmissa voidaan hoitaa opetusta niin, että se on jos opiskelijoita on myös Savonlinnassa. Pystyttäis ehkä tekemään se niin, ettei sen opettajan tarvi mennä pitämään sitä samaa kurssia joka kolmeen paikkaan, vaan että se voidaan vetää nykyaikaisilla verkkomenetelmillä ja videoneuvotteluilla. (3)

Uudet ja innovatiiviset pedagogiset ja koulutukselliset ratkaisut olivat kuitenkin harvinaisia vielä tässä vaihetta yhdistymistä. Aalto-yliopistossa on perustettu kolme työpajaa, factorya, joiden tarkoituksena on yhdistää samaan fyysiseen tilaan opetus, tutkimus ja yritys yhteistyö. Näin onkin jo tapahtunut tuotekehityksen tutkimus- ja oppimisympäristössä, Design factoryssa.

Yhdistymisen arveltiin jossain määrin muuttavan henkilöstön työnkuvia ja työtapoja sekä opiskelijoiden roolia oppijana. Haastateltavat toivoivat, että profioitumisen seurauksena tutkijaopettajat voisivat paremmin hyödyntää omaa asiantuntijuuttaan opetuksessa ja siten myös opiskelijoilla olisi mahdollisuus saada korkeatasoisempaa opetusta. Pedagogisen osaamisen vahvistumisen seurauksena haastateltavat uskoivat opiskelijälähtöisyyden lisääntyvän opetuksessa ja sitoutumisen opettamiseen vahvistuvan. Tästä eräs haastateltava totesinkin, että

et se on, mikä pistää silmään nois ulkomailla, mitä on kattonu, et ne hirmu pitkii päivii tekee ja viettää opiskelijoitten kaa aikaa. Se ei oo ollenkaan sitä, että tullaan pitää kahden tunnin luento ja lause jää kesken, ja jatkuu huomen aamul kello kaheksan viistoista. (10)

Haastateltavat ennakoivat, että tulevaisuudessa tutkijaopettajilta vaaditaan entistä enemmän avarakatsei-



suutta ja ymmärrystä siitä, että yhteistyö ja muutos ovat tulleet jäädäkseen myös yliopistosektorille. Yksi haastateltava pohti muutoksiin sopeutumistarvetta seuraavasti:

Kyl mä luulen, että tässä aika paljon tätä itsetutkiskelua on tehty nyt. Tää on ollut valtava tää muutosruletti, siis jos aattelee 2000-lukua, miten peräjälkeen on menty kaikissa näissä, että on näitä laatukseskustelua käyty, sit on tutkinnonuudistusta, näitä rakenteita on muutettu, että kyl tässä monessa kohtaa aika syvällistäkin itsetutkiskelua on tehty jo tätä [yhdistymistä] ennen, mutta varmasti niinku tää tuo sitten haasteita ja ehkä semmosta – sanoisinko näin, että se havahtuminen, mikä on ollu ehkä tuskallistakin, että tää maailma ei oookkaan niinku ennen. (18)

Lisäksi kykyä verkostoitua ja toimia monitieteisissä ja -ammattillisissa ryhmissä pidettiin tärkeänä luotaessa uuden yliopiston identiteettiä.

Haastateltavien mukaan opiskelijoiden on opittava hyödyntämään yhdistymisen seurauksena avautuvia valinnanmahdollisuuksia ja koulutuspolkuja. Lisäksi vastuun ottamista omista valinnoista ja sitoutumista opiskeluun osana opiskelijälähtöistä oppimista pidettiin tärkeänä, mikä ilmenee hyvin seuraavasta lainauksesta:

mä toivon, että me saadaan tää opiskelun kulttuuri ja oppimisen kulttuuri muuttuu siihen suuntaan, että se suuri enemmistökin ottaa sellaisen vastuuntuntosemman otteen – tokihan meillä on hyviä opiskelijoita. Lähtökohtaisesti aines on hyvää, mutta sit aika iso osa opiskelijoista menee läpi vähän sillei, että ei oteta niin kauheen vakavasti sitä ja siihen ois hyvä tulla muutos – mut molemmat puolet yhtälö on tärkeitä, myös opettaja puolella se opetushomma täytyy ottaa vakavasti ja tosiaan panostaa siihen. Tällä hetkellä opiskelijat ovat opiskelevinaan ja opettaja on opettavanaan. (4)

Haastateltavat totesivat, että yhdistymisen valmistelussa tärkeässä roolissa ovat olleet organisaatio- ja toimintakulttuuriset sekä opetus- ja opiskelukulttuuriset tekijät, tai paremminkin niiden erilaisuus eri yliopistojen ja yksiköiden välillä. Eräs haastateltava pohti yhteisen organisaatiokulttuurin luomisen haasteellisuutta seuraavasti:

Se yhteisen kulttuurin luominen, niin kyllä se on hirmusen – en minä tiiä pittääkö siinä porukakkii vähä jo vaihtua, uus sukupolvi tulla – se on hirmu iso. Kyllä tää paperilla saadaan pystyyn ja jossain määrin varmaan ihmiset on alkanu sisäistämään tämän, että ens vuoden alusta he ovat Itä-Suomen yliopiston työntekijöitä. Mutta sitte, et saadaan se yhteinen kulttuuri ja yhteiset toimintatavat – sitähän keskustelua nyt käydään paljon. (19)

Aalto-yliopistosta haastateltu puolestaan korosti sitä, että akateemisessa yhteisössä pitää säilyttää kulttuurien kirjo eikä pyrkiä niitä liikaa yhdenmukaistamaan. Hän sanoikin, että

musta olis vaarallista, jos tosta Aallostä tulis ihan yhtä mössöä. Mistä ne ristiriidat? Mistä ne hedelmälliset rajapinnat sitten löytyy, jos kaikki on sitä samaa mössöä? Päinvastoin, mä toivon että noi vankat, vahvat kulttuurit säilyy, mutta siihen pitää päälle rakentua myös ymmärrys ja ylpeys tästä yhteisöstä. (9)

Myös opetus- ja opiskelukulttuureissa nähtiin eroja. Osa niistä oli hyvin konkreettisia, kuten vapaa siviiliväkivaltainen oikeus, osa puolestaan enemmän erilaisia tapoja nähdä ja ymmärtää opetus ja oppiminen. Turun uuden yliopiston haastateltava kuvasi havaitsemiaan kulttuurieroja seuraavasti:

Ehkä just se, kun siellä [Turun kauppakorkeakoulu] puhutaan koulusta, se tuo sitten sen oman sävönsä. Mutt niinku sanoinkin, yliopiston puolellakin on sitä kulttuuria laidasta laitaan. Enkä mä tiedä, mikä on paras. Välillä tuntuu, että sitä vanhaa vapaata akateemista opetusta vois vähän ravistella. Mutta se on niin opettajakohtasta. Toisaalta jotain arvokasta ehkä myöskin häipyi, jos siitä entisestä kokonaan luovutaan. Mutta opettajakohtasii nämä kysymykset on. Eikä niihin sitten loppujen lopuksi voi kauhean paljon puuttua. (1)

Kulttuuriset muutokset nähtiin pitkänä prosessina ja vasta uuden yliopiston synnyttyä sille alkaa muodostua omaa kulttuurista ymmärrystä.

### Tiivistelmä

- Fuusion jalkauttamisessa tärkeää on toimiva viestintä sekä organisaatio- ja toimintakulttuuristen tekijöiden huomioon ottaminen
- Opettajien pedagogisen osaamiseen on panostettu, mutta innovatiiviset pedagogiset avaukset ovat yhdistymisissä olleet toistaiseksi vähäisiä
- Tutkijaopettajien uskotaan voivan toteuttaa paremmin omaa osaamistaan ja opiskelijoiden toivotaan hyödyntävän fuusion seurauksena avautuvia uusia koulutuspolkuja

## Yhdistymisen haasteet, mahdollisuudet ja tulevaisuus

### Haasteet

Haastateltavat arvioivat yhdistymiseen liittyvän monenlaisia haasteita, joista keskeisimmät olivat:

- Resursoinnin riittävyys (35 mainintaa)
- Asenteelliset ennakkoluulot ja aidon muutoksen aikaansaaminen (27)
- Opiskeluun liittyvät haasteet (20)
- Kampusten välinen etäisyys (17)
- Toimintatapojen jäykkyys (11)
- Muutosjohtamisen haasteellisuus (10)
- Muut haasteet (5)

Haastateltavat olivat huolissaan siitä, että yhdistymisvaihe vaatii paljon resursseja ja erityisesti henkilöiden virkatyöpanostuksia. Eräs haastateltava mainitsi, että

kyllähän tällaiset prosessit, kun näitä lähdetään tuomaan, ihmiset on muutoinkin aika työllistettyjä, nyt ne tuo lisätöitä, että kyllä mä ymmärrän, että sitä nyt vastustetaankin. (2)

Haastateltavat pohtivat myös, miten rahoitus jatkossa riittää toimintojen vakiintumiseen, kun jo valmisteluaiheessa rahoituspohja oli epävarma. Rahoitustilanteen epävarmuutta kuvaa seuraava lainaus:

Vaikka täs oli pitkät juuret, niin mitään tästä ei valitettavasti olis saatu tällaisella aikataululla valmiiks ilman sitä konsortion erillisrahoitusta. Ja se vaihe, se hyvinkin sekava vaihe, jossa eri tahot 2007 loppuvuodesta – syksy ja loppuvuosi – niin silloinhan pyydettiin näitä ideoita tosi paljon ja se oli sellaista sompailua ja se ei todellakaan näyttäny mun mielestäni mitenkään varmalta, että tällaiseen tulis rahoitusta. (5)

Oppiainetasolla ollaan huolissaan siitä, miten resurssit on tarkoitus jatkossa uudessa yliopistossa jakaa. Eri yksiköiden tulevaisuutta mietti tulevasta Itä-Suomen yliopistosta haastateltu seuraavasti:

Tässä kuitenkin tulee näiden muutamien oppiaineiden kohdalla sitten se, että kokoerot on aika isot, niin nyt sitten pelätään, että iso paha Joensuu tulee tai iso paha Kuopio tulee ja syö nää resurssit. (20)

Haastateltavat nostivat esiin asenteelliset ennakkoluulot yhdistymistä kohtaan, aidon muuttamisen vaikeuden ja pelon ”oman” yliopistoidentiteetin katoamisesta. Yksi haastateltavat kuvasi uudistukseen liittyvää muutosvastarintaa seuraavasti:

kyllä yks ainakin on ihan tämmönen perusmuutosvastarinta – vanhoja toimintatapoja jos muutetaan niin sehän on aina vähintäänkin kiusallista tai työlästä tai ett saada ihmiset todella rakentamaan vaikka opetustaan eri lailla. (4)

Asioiden aito muuttaminen näennäispuuhastelun sijaan koettiin myös haasteeksi. Eräs haastateltava Turun uudesta yliopistosta mainitsi, että

ei myöskään se ole välttämättä kenenkään etu, että me ikään kuin luodaan sellainen hallinnollinen yhdistyminen muttei konkreettista yhdistymistä. Sehän on myös yksi uhka, mikä tässä on niin kun tavallaan, että se sekoittaa vaan, se ei ole silloin hyvä asia vaan huono asia, koska se olisi sitten ollut ehkä parempi tosiaan, että sitten ne olisi ollut ihan todellisuudessa kaksi erillistä yksikköä. (26)

Oman identiteetin katoaminen koettiin uhkaksi erityisesti pienissä yliopistoissa yhdistymisen seurauksena. Turun kauppakorkeakoulun haastateltava ilmaisi huolensa seuraavasti:

Meidän opiskelijoilla on ollut huoli siitä, että mitä jos tänne tulee sit valtava vyöry, et he menettä sen perheenomaisuuden ja ne edut, mitä nyt pieni organisaatio on pystynyt antamaan ja organisaatio, joka kuitenkin on priorisoinut opetukseen ja koulutukseen liittyvät asiat korkealle. (6)

Motivointia pidettiin tärkeänä keinona ylittää muutostavastarinta. Yksi haastateltava Aalto-yliopistosta analysoi muutostilannetta seuraavasti:

Ainahan tällainen muutosprosessi herättää epävarmuutta ihmisissä, kun ei vielä tiedetä, miten asiat hoidetaan ja sehän nyt tässä on esim. just mulla isona haasteena se, että saada henkilökunta tavallaan sen taakse, et me ollaan lähetty sitä asiaa lähestymään sillä tavalla, että ne yrittää kehittää tällomista urajärjestelmää Aalto-yliopistoon, joka kattaa kaikki henkilöt, eikä pelkästään tutkimushenkilöstöä. (30)

Opiskeluun nähtiin liittyvän monenlaisia haasteita. Yksi oli opiskelijaliikkuvuuden edistäminen, joka mainittiin keskeiseksi koulutustavoitteeksi yhdistymisissä. Turun uudesta yliopistosta haastateltu totesi, että opiskelijoiden liikkuvuutta yliopiston sisällä ja yliopistojen välillä säätelevät tällä hetkellä liian monet säännöt, joita yhdistyminen ei itsessään poista. Hänen mukaansa *kaikki säännöt, mitä meillä opiskelijaliikkuvuutta säätelee, pitäis pistää uusiks (1).* Lisäksi haastateltavia huoletti mahdollinen oppiaineiden yhdistyminen. Eräs haastateltava kiteytti huolen seuraavasti:

Pelkoja on nimenomaan silloin, koska kyllähän kaikki, jotka tunnistavat itsensä näissä Kesunkin aika huimissa minimivaatimuksissa, niin sehän on ilman muuta selvä, että tällaisia pelkoja herää: lakkautetaanko meidät, yhdistetäänkö meidät -tyyppisiä pelkoja. (15)

Opetuksen yhdistäminen yliopistojen kesken saattaa haastateltavien mukaan vaikuttaa myös pedagogisiin käytäntöihin siten, että siirrytään entistä enemmän massaluentoperustaisiin toimintatapoihin, kuten seuraavasta lainauksesta ilmenee:

Eli niitä haasteita on se, et ryhmäkoot on liian suuria, et opittais sillä tavalla miten mun mielest

soveltavaa tiedettä pitäis opettaa. Et mä en tiedä, kuinka hyödyllistä on opettaa suurille massoille luentotyyppisesti, niin kuin nyt joudutaan tekemään esimerkiksi siellä mun kurssilla. (25)

Itä-Suomen yliopistossa ja Yliopistoallianssissa kampusten välinen maantieteellinen etäisyys asettaa haasteita koulutuksen järjestämiseen. Opiskelijoiden näkökulmasta liikkuminen kampusten välillä on vaikeaa, vaikka peruslähtökohtana on, että opettajat liikkuvat. Itä-Suomen yliopistossa opiskelijat pohtivat asiaa seuraavasti:

Aika moni on ollu sitä mieltä – varmaan ajatellu – että "ei, joutuuko me käymään nyt luennoilla Kuopiossa?" ja muuta semmosta. Ei oo ehkä ajatellu kauheen käytännöllisesti sitä asiaa. (21)

Vaikka erilaisilla tieto- ja viestintäteknisillä ratkaisuilla toivotaan taattavan hyvät opiskelu- ja oppimis-edellytykset, osa epäilee näiden tapojen toimivuutta. Eräs haastateltava arvioikin, että

kyllä mä oon ainakin vähän skeptinen, että mä tuolla yhdessä ammattikorkeakoulussa kattelin sitä, kun yritettiin järjestää opetusta yhdessä siten, että Lahdessa oli opiskelijoita ja sitten täällä Tampereella, ja kyllä se aika heikkolaatuista oli, vaikka luennoitsijat sitten reissaskin, mutta ne jotka oli aina siellä esimerkiksi videoyhteyden päässä, niin kärsi selvästi siitä. (8)

Erilaisten toimintatapojen yhteensovittaminen nähtiin haasteena. Esimerkiksi erilaisten opiskeluun liittyvien säädösten ja ohjeiden yhdenmukaistaminen koettiin paikoin vaikeaksi ja jotain osapuolta helposti syrjiväksi. Itä-Suomen yliopistossa korostui huoli vapaan sivuaineoikeuden roolista jatkossa:

Niin, ja sitten semmonen konkreettinen melko varmaan hankaluus tulee sit se, että Joensuussa on ollu periaattees vapaa sivuaineoikeus, niin Kuopiossa se sitten taas ei oo oikein ollu. (20)

Toimintatapojen jäykkyyttä pidettiin myös haasteena uutta yliopistoa rakennettaessa. Haastateltavat pelkäsivät, että yhdistyminen on vain organisatorinen muutos, joka lisää toiminnan byrokraattisuutta. Byrokratian kasvua kuvasi haastateltava Aalto-yliopistosta seuraavasti:



Must se isoin haaste on tavallaan se, että tällaisella bisneskielellä sanottuna, että mikä tän [yhdistymisen] lisäarvo on. Me tehdään tällä hetkel jo meidän mielestä sekä hyvää työtä, että me ollaan täysin työllistettyjä tän – työllistääks tää meitä lisää? Onks tää yks ikään kuin lainausmerkeissä byrokratian muoto lisää? Vai mitä te tarjotte meille? (11)

**Hallinnollisten rakenteiden yhdistäminen koettiin myös vaikeaksi ja paikoin jopa turhaksi, kuten seuraava lainaus osoittaa:**

Tänä päivänä ensisijainen asia on tää rakenteiden yhdistäminen ja must se on täysin turhaa. Se vie hirveesti nyt täl hetkel kaikkien aikaa, työaikaa, mikä on pois siit tuottavasta omasta työstä, ja se pitäis hoitaa näillä resursseilla nää kaikki suunnittelut ja kaikki. Mä en ymmärrä, et miks rakenteet pitää yhdistää, kun se jo toimii käytännössä muuten. En todella ymmärrä. (25)

Yhdistyminen on yliopiston johdon näkökulmasta haasteellista, sillä siinä uudistetaan usein merkittävästi organisaatorakenteita. Erityisesti Yliopistoallianssissa johtamista kohtaan esitettiin kritiikkiä joko niin, että johdon koettiin sanelevan liian voimakkaasti tai sitten täysin päinvastaisesti, että koko prosessi on johtamaton ja hallitsematon kokonaisuus. Ylhäältä alaspäin -sanelupolitiikka kuvaa oheinen lainaus:

Tuossakin [kokousmuistiossa] sanotaan velvotteista, niin se esiintyy siellä päätöksen liitteenä olevan paperin keskikohdalla, että tähän on nimetty tällaiset ihmiset. Niin ei se ole aivan varmaa, että kaikki lukevat ne paperit, jotka ovat sitten velvotteita. Ja minkäänlaista keskustelua tai suusanallista tiedotusta rehtoreiden ja dekaanien välillä ei asioista ole. (22)

**Toisaalta osa haastateltavista koki samaisen tavan toimia ja johtaa muutosta hallitsemattomana:**

Ei oo kyllä syntynyt sitä sisäistymistä ja motivaatiota siihen [allianssityöryhmään] ja kun ei ole oikeastaan muita kuin tämmönen – aika satunnaisesti järjestettävissä kokouksissa joitain asioita ja sitten pitäis tehdä päätös ja – ei se tuu toimimaan. Joko allianssia johdetaan tai sitten ei johdeta. Niin kuin kaikkia organisaatioita. (22)

**Paikoin opiskelijat kokivat, että heitä ei riittävässä määrin oteta mukaan yhdistymisen valmisteluun. Eräs opiskelijahaastateltava totesikin, että**

[yhdistymiseen] liittyy se uhka nimenomaan, että kun tähän mennessä yliopisto on ollut kuitenkin sellainen, missä opiskelijat on saanut hirveän paljon olla mukana, myös päättämässä mitä yliopistolla tehdään ja millä tavalla tehdään, niin siihen liittyy se vaara, et sitten kun hallintoa kevennetään, niin myös ne opiskelijoiden mielipiteet jää tai tulee entistä vähemmän, entistä harvemmassa paikassa esiin. (26)

**Muina haasteina mainittiin muun muassa epävarmuus oman työn jatkumisesta uudessa yliopistossa ja yhdistyvän yliopiston tunnettuuden lisääminen Suomen rajojen ulkopuolelle.**

#### **Mahdollisuudet**

Haastateltavat näkivät fuusioissa ja lisääntyvässä yhteistyössä myös mahdollisuuksia koulutuksen järjestämisessä. Keskeiset mahdollisuudet liittyivät:

- Toiminnan kehittymiseen (34 mainintaa)
- Opiskeluun ja koulutuksen järjestämiseen (18)
- Resursointiin (8)

Haastatellut kokivat, että yhdistyminen luo mahdollisuuksia kehittää monin tavoin yliopiston toimintaa. Näistä keskeisimmät olivat hyvien toimintaedellytysten luominen, uudenlaisen me-hengen syntyminen, lisääntynyt keskustelu yli yliopisto- ja oppiainerajojen sekä osaamispotentian vahvistuminen. Haastateltavat arvelivat, että nyt on luotu toimivat edellytykset uudelle yliopistolle, mutta vie oman aikansa ennen kuin toiminta vakiintuu. Yksi Aalto-yliopistosta haastatelluista totesikin, että

kyllähän tää tulee oleen monen asian osalta ei revoluutio vaan evoluutio, että se ei napsaha niin kun sylvesterin yönä kaikki uusiks, ett kyllähän tätä hommaa kymmenen vuotta tässä kehitetään, rakennetaan ja kyl me niin kun monessa asiassa Aalto-kehityksessä me puhutaan vuodesta 2020, ett millanen me ollaan sillon. (4)

**Yhteenkuuluvuuden ja me-hengen syntymistä pidettiin tärkeänä, jotta uusi yliopisto saa oman**

identiteettinsä ja henkilöstö ja opiskelijat ottavat sen omakseen. Tämä(kin) kuitenkin vie pitkän ajan. Opiskelijahaastateltavat tulevasta Itä-Suomen yliopistosta kuvasivat tätä seuraavasti:

Haastateltava 1: Niin, jotenkin tässä tulee itellä mieleen se, että kun siirryttiin markasta euroon, niin miten moni suomalainen edelleen miettii hinnat markkoina – tulee vähän samanlainen fiilis, että ehkä vielä 2020-luvulla mietitään sitä, että mites tää homma Joensuun yliopistossa menikin...

Haastateltava 2: ...kuitenkin luultavasti vaikka mitenkin olis se Itä-Suomen yliopisto se oma, mutta se on pakostakin myös se asuinpaikkakunta, mikä itellensä on se tärkeä juttu, että vois sanoo, että "sieltä Joensuusta, Itä-Suomen yliopistosta". (21)

Haastateltavat pitivät hyvänä sitä, että yhdistymisen seurauksena keskustelu yli yliopisto-, tiedekunta- ja oppiainerajojen oli merkittävästi lisääntynyt ja näin löydettiin uusia yhteistyömahdollisuuksia. Eräs haastateltava totesikin, että *ehkä se just koko tää prosessi on lisännyt keskustelua myös yliopiston sisällä, että onko syytä muuttaa jotain*. (1)

Myös erilaisen osaamisen yhteen saattamisen nähtiin tuottavan uudenlaista ja entistä vahvempaa asiantuntijuutta. Yksi haastateltava arvioi yhdistymisen etuja jatkokoulutuksessa:

Jatkokoulutuksen ja syventävän koulutuksen alueella jos se parhaimmillaan toimii, niin siinä voidaan saada voimia yhdistetyksi. Sitä osaamista mitä on ennen kaikkea tutkijat ja opettajat saaneet kansainvälisessä yhteistyössä. (22)

Opiskelun ja koulutuksen näkökulmasta haastateltavat arvioivat, että yhdistyminen lisää koulutusohjelmien houkuttavuutta, monipuolistaa opiskelumahdollisuuksia, vahvistaa opiskelijakeskeisiä opetusmenetelmiä ja parantaa opiskelijoiden osaamista. Eräs haastateltava Itä-Suomen yliopistosta pohti houkuttavuutta siten, että

kyllä meillä semmoinen vahva usko on, että tää parantaa meidän rekrytointimahdollisuutta ja siinä mielessä vie meidän asiaa eteenpäin ja jos siihen tulee sitten, että tää tutkimus vahvistuu niillä aloilla, mitkä täällä on nyt määritelty, strategiassa on määritelty, niin se loisi sitä vetovoimaa sitten. (27)

Opiskelijalähtöisyyttä ja sen kehittämistä yhdistymisissä kuvattiin muun muassa seuraavasti:

Ja sitten se, että me oikein hyvällä tavalla päästäis rakentamaan näitä oppimis- ja opiskeluympäristöjä aika tavalla enemmän oppimista tukevaksi kuin mitä nää tiedonkaatosalit nykyään on. Et siellä voitais tehdä jotain ihan tällaisia isompia muutoksia. (9)

Opiskelumahdollisuuksien uskottiin monipuolistuvan yhdistymisen seurauksena erityisesti lisäämällä opiskelijoiden mahdollisuuksia valita sivuaineita ja yleisopintoja ja erilaisia yksittäisiä kursseja. Tätä pidettiin keskeisenä myyntivalttina opiskelijoille, kuten seuraavasta lainauksesta ilmenee:

Yliopistohan on nimenomaan paljon sitä korostanut, että sivuainemahollisuudet paranee, että joensuulaisille tulee esimerkiksi sosiaalipsykologiaa, sosiaalityötä, mitkä on yhteiskuntatieteellisellä sektorilla hyviä sivuaineita ja päinvastoin, että se on se tärkein myyntimerkki ollu tässä yhdistymisessä opiskelijalle. (21)

Opiskelun monipuolistumisen uskottiin parantavan myös opiskelijoiden osaamista ja työelämävalmiuksia. Yksi Aalto-yliopiston haastateltavista kiteytti asian seuraavasti:

Ja toki sitten toivottavasti pikkuhiljaa, kun vauhtii päästään niin saadaan fiksumpia ammattilaisia, ekonomit on vähän avarakatseisempia, ja insinööritkin vähän laveammin ehkä katsoo asioita ja se on hyvä. (4)

Haastateltavat toivoivat myös, että yhdistyminen vapauttaa lisäresursseja yliopiston perustoimintojen, tutkimuksen ja opetuksen, toteuttamiseen. Erityisesti hallinnollisten rakenteiden uudistamisen ja keventämisen arveltiin tuottavan resursseja, jotka voidaan suunnata näihin perustehtäviin. Eräs haastateltava sanoikin, että

tietysti meillä on toive siitä, että me saataisiin myös jollain tasolla lisää resursseja opetukseen ja miten se sitten toteutuu, niin se liittyy taas siihen hallinnon uudelleenjärjestelyyn ja siihen, että hallinnosta ehkä ohjataan tai että sieltä vapautuu resursseja, jota voidaan sitten mahdollisesti ohjata opetukseen ja tutkimukseen. (26)

## Tulevaisuus

Haastateltavien mukaan koulutukseen ja opetukseen liittyvät muutokset tapahtuvat hitaasti. Suurimmat uudistukset alkuvaiheessa liittyivät heidän mukaansa hallinto- ja tukipalveluiden yhdistämiseen. Niinpä opetus- ja tutkimushenkilöstön sekä opiskelijoiden arjen ei uskota juuri muuttuvan, kun uusi yliopisto aloittaa toimintansa 1.1.2010. Eräs haastateltu Itä-Suomen yliopistosta mainitsikin, että

ei se [tulevaisuus] varmaan tutkijoitten ja opettajien näkökulmasta näytä juurikaan erilaiselta. Että ne, jotka on siinä hallinnossa mukana, niitten elämä muuttuu varmaan aikalailla. Hallintoehenkilöstössä se varmaan näyttäytyy kaikista suurimpana muutoksena se, ihan tuota niin kuin päälliköistä sihteereihin. (23)

Haastatteluissa kuitenkin korostettiin sitä, että fuusioiden onnistuminen riippuu pitkälti siitä, miten nyt luodut mahdollisuudet ja uudet toimintatavat omaksutaan. Missä määrin koulutusohjelmia ja opetusta aidosti toteutetaan yhdessä? Miten opiskelijat pystyvät hyödyntämään monipuolistuvat opiskelumahdollisuudet? Miten ja missä määrin erilaiset hallinnolliset esteet poistetaan, jotta opiskelusta tulee uudessa yliopistossa sujuvampaa?

### Tiivistelmä

- Keskeisimmät haasteet yhdistymisissä koulutuksen näkökulmasta olivat resurssien riittävyyden takaaminen, asenteellisten ennakkoluulojen poisoppiminen ja aidon muutoksen aikaansaaminen sekä erityisesti Itä-Suomen yliopistossa ja Yliopistoallianssissa kampusten väliset välimatkat
- Keskeiset mahdollisuudet liittyivät hyvien toimintaedellytysten vakiinnuttamiseen, me-hengen syntymiseen, resurssien käytön järjestyttämiseen ja opiskelumahdollisuuksien monipuolistumiseen
- Koulutukseen liittyvien muutosten nähdään juurtuvan hitaasti

## Pohdinta

### Keskeiset tulokset

Tulokset osoittavat, että eri fuusioiden tavoitteet ovat keskenään samanlaisia. Opetusministeriön (2008) rakenteelliselle kehittämiselle asetetut päämäärät näkyvät myös yhdistyvien yliopistojen toiminnassa: niissä tavoitellaan kansainvälistymistä, laadun parantumista, kilpailukykyyn lisääntymistä, profiilien selkiyttämistä, toiminnan vahvistumista ja koulutuksen kehittymistä siten, että päällekkäistä opetustarjontaa pyritään vähentämään, käytäntöjä yhdenmukaistamaan ja joustavuutta lisäämään. Haastateltavat myös toivoivat, että henkilökunta ja opiskelijat osaisivat hyödyntää parantuneita koulutusmahdollisuuksia.

Fuusioiden jalkauttamisessa haastateltavat arvioivat avoimen viestinnän ja toimivan johdon olevan avainasemassa. Lisäksi yhteisen organisaatiokulttuurin luomista pidettiin tärkeänä, mutta haasteellisenä. Tämä havainto sopii hyvin yhteen kansainvälisten tutkimusten kanssa (ks. esim. Dahl Norgård & Skodvin 2002; Shoole 2005; Mao, Du & Liu 2009). Yhdistymisissä on panostettu opettajien pedagogiseen osaamiseen ja kiinnitetty huomiota esimerkiksi tieto- ja viestintätekniisten valmiuksien vahvistamiseen (ks. Henkel 2007; Müsselin 2007), vaikka muuten opetukseen ja oppimiseen liittyvät uudet avaukset ovat olleet maltillisia.

Keskeisimmät haasteet yhdistymisissä haastateltavien mukaan ovat resurssien riittävyyden takaaminen, asenteellisten ennakkoluulojen muuttaminen ja kampusten välisten etäisyyksien hallinta tieto- ja viestintätekniisillä ratkaisulla (vrt. Kyvik 2002). Haastateltavat arvioivat, että parhaimmillaan yhdistymisen seurauksena vakiintuvat uudenlaiset ja entistä paremmat toimintatavat, syntyy yhteisen kulttuurin mahdollistava me-henki, resurssien käyttö järjestyttämiseen ja opiskelumahdollisuudet monipuolistuvat. Kaiken kaikkiaan haastateltavat kuitenkin painottivat, että koulutuksessa, opetuksessa ja oppimisessa muutokset tapahtuvat hitaasti, vaikka rakenteet ympärillä uudistuisivatkin. Tämä havainto on yhteneväinen myös kansainvälisten tutkimusten kanssa, sillä muutosprosessien yleinen luonne on niiden hitaus (ks. Harman & Meek 1988).

Fuusioiden välillä oli eroajakin (taulukko 1). Aalto-yliopisto oli ainoa, jossa keskustelussa painotuivat ulkoiset syyt yhdistymiselle sisäisiä useammin. Yliopistoallianssissa puolestaan korostettiin, että allianssi perustuu vapaaehtoiseen yhteistyön tiivistämiseen Tampereen alueen yliopistojen ja Jyväskylän yliopiston välillä. Itä-Suomen yliopistosta haastatellut painottivat profiloinnin ja painopistealueiden löytämisen merkitystä muita useammin.

Konkreetit koulutukseen liittyvät tavoitteet yhdistymiselle olivat keskusteluissa hyvin samankaltaisia poislukien Aalto-yliopisto, jossa haastateluissa ei nostettu esiin päällekkäisyyksien poistamista ja käytäntöjen yhdenmukaistamista (taulukko 1). Viestinnän merkitys fuusion toteuttamisessa koettiin erityisen tärkeäksi muissa paitsi Turun uudessa yliopistossa, jossa tiedonkulku nostettiin muita yhdistymisiä harvemmin esille. Toisaalta Yliopistoallianssin viestintä koettiin muita useammin riittämättömäksi ja ristiriitaiseksi. Uudet pedagogiset ratkaisut ja erityisesti opettajien pedagogisen osaamisen vahvistuminen olivat haastattelujen mukaan tärkeitä – tosin Aalto-yliopistossa asia mainittiin muita harvemmin. Yhdistymisen nähtiin vaativan uudenlaista asennoitumista opettajilta ja opiskelijoilta erityisesti Aalto-yliopistossa, Turun uudessa yliopistossa ja Yliopistoallianssissa. Toiminta- ja opiskelukulttuuriset tekijät nähtiin vähemmän olennaisina Yliopistoallianssissa, mikä osaltaan heijastaa sitä, etteivät allianssiyliopistot ole yhdistymässä. Tällöin toiminta- ja opetuskulttuureillekaan ei nähdä välitöntä tarvetta yhdenmukaistua.

Kaikissa fuusiohankkeissa resurssien riittävyys aiheutti huolta (taulukko 1). Sen sijaan asenteelliset ennakkoluulot ja aidon muutoksen aikaansaaminen pohditutti Aalto-yliopistossa ja Turun uudessa yliopistossa hieman useammin kuin kahdessa muussa yhdistymisessä. Verrattuna muihin fuusioihin opiskelun ja koulutuksen järjestämiseen liittyvät haasteet koettiin Aalto-yliopistossa suhteellisen vähäisiksi. Odotetusti kampusten välinen etäisyys nähtiin haasteeksi Itä-Suomen yliopistossa ja Yliopistoallianssissa, joissa kummassakin arvioitiin tieto- ja viestintäteknologian osin ratkaisevan välimatkasta johtuvat ongelmat. Aalto-yliopistossa ja Itä-Suomen yliopistossa toiminnan kehittämisessä arveltiin olevan kahta muuta fuusiota enemmän mahdollisuuksia

**Taulukko 1.** Keskeiset tulokset fuusiohankkeittain tarkasteltuna (mainintojen lukumäärät)

	Aalto	Itä-Suomi	Turku	Allianssi
<b>Perustelut</b>				
Ulkoiset	20	22	13	18
Sisäiset	16	24	18	31
<b>Tavoitteet</b>				
Päällekkäisyyksien poistaminen	0	8	7	5
Käytäntöjen yhdenmukaistaminen	0	1	5	5
<b>Toteutus</b>				
Viestintä	16	15	3	11
Uusi pedagogiikka	5	14	10	10
Uudet vaateet	8	5	8	13
Kulttuuri	8	12	9	5
<b>Haasteet</b>				
Resurssit	9	8	11	7
Asenteet	10	4	8	5
Opiskeluun liittyvät	2	6	7	4
Kampusten välinen etäisyys	1	10	0	6
<b>Mahdollisuudet</b>				
Toiminnan kehittyminen	12	12	6	4
Opetukseen ja koulutukseen liittyvät	7	3	4	4
<b>Yhteensä</b>	<b>114</b>	<b>143</b>	<b>109</b>	<b>128</b>

muun muassa luomalla hyvät toimintaedellytykset uuden yliopiston vakiinnuttamiseen, ja erityisesti Itä-Suomen yliopistossa tähdennettiin me-hengen syntymisen tärkeyttä.

## Johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

- **Fuusiohankkeisiin kohdistuu erilaisia haasteita ja mahdollisuuksia.** Vaikka tulokset osoittavat, että yhdistymisten välillä on samankaltaisuuksia erityisesti niiden lähtökohdissa ja tavoitteissa, koulutustoimintojen yhdistymiseen liittyvät kysymykset kytkeytyvät kunkin fuusioituvan yliopiston omaan kulttuurihistoriaan. Niinpä on ymmärrettävää, että esimerkiksi asenteelliset ennakkoluulot yhdistymistä kohtaan koetaan yhtenä keskeisenä henkilöstöstä kumpuavana vastarintana.

Fuusioissa onkin tärkeää tunnistaa kunkin yliopiston ominaispiirteet ja vahvuudet ja ottaa tämä yhdistymisen perustaksi.

- **Koulutuksen, opetuksen ja oppimisen avaukset ovat varovaisia.** Kaikkia fuusioita yhdistää se, että niiden valmisteluvaiheessa koulutukselliset ja opetukselliset avaukset ovat maltillisia – mistään innovaatioista ei voida puhua. Osin tämä selittyy sillä, että hallinto- ja organisaatorakenteiden uudistaminen yliopiston tasolla on haasteellista ja resurssveja vievää, jolloin koulutuksen ja opetuksen kysymysten pohdintaan ei jää riittävästi aikaa. Osin tämä kuvastaa myös sitä, että radikaalit koulutukselliset ja opetukselliset uudistukset herättävät helposti vastustusta muun muassa pelkona oman koulutusohjelman lakkauttamisesta tai opetustapojen muuttamisesta. Yhdistyminen tuo kuitenkin mahdollisuuden uudelleentarkastella ja -organisoida koulutusta ja opetusta ja siksi olisi tärkeää, että tähän mahdollisuuteen tartutaan mahdollisimman pian.
- **Pedagogista osaamista vahvistetaan.** Vaikka koulutukselliset avaukset olivat varovaisia, korostetaan kaikissa yhdistymisissä tutkijaopettajien pedagogisen osaamisen tärkeyttä. Käytännössä tämä näkyy muun muassa pedagogisen koulutuksen lisäämisinä. Näin toivotaan, että opiskelijat saisivat entistä parempaa opetusta. Opetuksen ja oppimisen näkökulmasta pyrkimys kehittää tutkijaopettajien pedagogisia valmiuksia luo perustan parantaa koulutuksen laatua. Tärkeää on kuitenkin panostaa riittävästi myös annettavan pedagogisen koulutuksen laatuun: millaisten oppimis- ja opetuskäsitysten edustajana uusi yliopisto haluaa profiloitua.
- **Johtaminen ja yhtenäisen kulttuurin luominen on haasteellista.** Tutkimustulokset vahvistavat jo aikaisemmissa tutkimuksissa (esim. Dahl Norgård & Skodvin 2002) havaitun fuusion läpiviemisen vaikeuden yliopistossa. Tuloksissa havaittiin yhteisen kulttuurin luomisen tärkeys, mutta samalla sen haasteellisuus. Haastateltavat tähdensivät toimivan johdon ja avoimen tiedonkulun keskeistä merkitystä yhteisen toimintakulttuurin synnyttämisessä. Paikoin haastateltavat kuitenkin kokivat, että fuusiota ei ollut edistetty läpinäkyvästi. Niinpä fuusioiden edetessä ja vakiintuessa avoimuuteen ja me-hengen luomiseen on syytä kiinnittää huomiota.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että yhdistymishankkeissa on pohdittu ja osin toteutettu yhteisiä, usein hallinnollisia koulutusrakenteita, kuten esimerkiksi Itä-Suomen yliopiston uusi tiedekuntajako. Paljon on kuitenkin vielä tehtävä, jotta voidaan puhua uudesta, entisen yliopistojaon ylittävästä koulutuksesta ja opetuksesta. Tämä vaatii toimintatapojen vakiintumista ja pidemmällä aikavälillä yhteisen organisaatiokulttuurin syntymistä. Vasta tällöin kaikki yhdistymisen hyödyt tulevat esiin.





## 4 Rakenteet ja toiminnot piilosilla – Rakenteellinen kehittäminen tutkimuksen ja koulutuksen huipulta katsottuna

*Kari Kuoppala, Timo Näppilä, Seppo Hölttä*

*Higher Education Group (HEG), Johtamistieteiden laitos, Tampereen yliopisto*

### Johdanto

Tutkimuksen teoreettisena lähtökohtana oli yliopistojen muutoksen taustalla vaikuttava toimintaympäristön muutos. Tätä koskevaa käsitteistöä haettiin Burton Clarkin (1998, 2004) ja Barbara Spornin (1999) aihepiiriä käsittelevistä tutkimuksista. Yliopiston toimintaympäristö voidaan nähdä kerrostuneena kokonaisuutena, jossa ulomman kehän muodostaa yhteiskunnallinen ympäristö ja sisemmän institutionaalinen ympäristö. Yhteiskunnallisen ympäristön muutokseen voidaan lukea valtion roolin muutos suhteessa yliopistoon, markkinoiden erilaiset muutokset, talouden globalisoituminen ja kansantalouksien uudelleen muotoutuminen. Nämä ilmentyvät yliopistojen lähellä vaikuttavassa institutionaalisessa ympäristössä vaateina kustannusten alentamisesta, toiminnan tehostamisesta ja toiminnan laadun parantamisesta.

Yliopistojen organisaatorakennetta voidaan tarkastella matriisimaisena rakenteena, jossa erottuvat hallinnollinen elementti ja akateeminen elementti. Matriisirakenne yhdistää toisiinsa kaksi yliopisto-organisaation ominaispiirrettä: tieteenalat ja maantieteellisen yliopistoyksikön. Yliopistoyksikköä edustaa hallinnollinen elementti ja tieteenalat edustavat akateemista elementtiä. Tieteelliset ainelaitokset

muodostavat tämän matriisirakenteen solut. Työorganisaation perustan muodostavien tieteenalojen innovatiivisuus ja dynamiikka edellyttää niiden autonomisuutta ja yliopistoyksikkö puolestaan pitää yksikköä koossa integraatiosta huolehtien. (Clark 1983; Hölttä 1995.) Yliopistoihin erityisesti valtion suunnasta kohdistuva ohjaus kanavoituu hallinnollisen elementin kautta ja sieltä tuleva muutospaine kohdistuu ennen kaikkea yliopistojen keskushallintoon.

Toinen organisaation rakenteeseen liittyvä ominaisuus, joka on perinteisesti liitetty koulutusorganisaatioihin, on peräisin Karl Weickiltä (1976), joka tarkasteli kouluja löyhäsidonnaisina organisaatioina. Löyhäsidonnaisuus on myös vahvasti yliopistoihin liitetty ominaispiirre (Birnbau 1988; Hölttä 1995). Löyhäsidonnaiset järjestelmät voidaan määritellä siten, että niillä joko on vähän keskenään yhteisiä muuttujia tai niiden yhteiset muuttujat ovat merkitykseltään heikkoja (Weick 1976; Birnbau 1988). Monet korkeakoulujärjestelmän osat samoin kuin yksittäisen yliopiston osat ovat vain löyhästi sidoksissa toisiinsa. Korkeakoulujärjestelmän löyhäsidonnaisuus saa aikaan sen, että sekä yliopiston johtaminen että järjestelmän ohjaaminen ja koordinointi ovat

monimutkaisia eivätkä perinteiset hallinnon ohjausmekanismit pure. (Hölttä 1995.)

Löyhäsidonnaisuuden merkitystä on organisaatio-tutkimuksessa kehitetty edelleen institutionaalisen organisaatioteorian piirissä, jossa on todettu organisaatioiden käyttävän löyhäsidonnaisuutta keinona suojata ydintään institutionaalisen ympäristön paineilta. Tämä johtaa käyttäytymiseen, jossa organisaatiot sitoutuvat ulkoa päin tuleviin vaateisiin, vaikkapa ohjaukseen, kuin rationaalisii myynteihin. Meyer ja Rowan (1977) tarkoittavat rationaalisilla mynteillä sitä, että yliopistot esimerkiksi laativat niiltä ministeriön ohjauksessaan edellyttämiä dokumentteja (esimerkiksi erityisstrategioita), mutta eivät kuitenkaan muuta oman toimintansa peruspiirteitä juurikaan ohjauksen edellyttämään suuntaan. Näillä ilmauksilla voidaan kuvata yliopistojen tapaa tuottaa asiakirjojaan suhteessa siihen, miten niiden mukaiset periaatteet viedään yliopiston sisällä todellisen toiminnan tasolle.

Tänä päivänä yliopistojen rakenteellinen löyhäsidonnaisuus ilmenee Suomessa vaikkapa erona tukipalveluiden toimivuudessa ja toteutuksessa yliopistojen välisessä vertailussa. Sen yhtenä ilmentymänä ovat myös tutkimuksen huippuyksiköiden ja koulutuksen laatu-yksiköiden erilaiset tavat tehdä itselleen autonomista toimintatilaa yliopisto-organisaation sisällä. Käytännön muotoina ovat rahoituspohjan monimuotoistaminen, oman hallinnollisen autonomian suojaaminen ja niihin liittyen oman yksikkökoon kasvattaminen.

## Tutkimuksen ensimmäisen osavaiheen tavoitteet ja toteutus

Artikkeli perustuu opetusministeriön rahoittamaan hankkeeseen Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos (2008–2009). Tässä artikkelissa esitetään keskeisiä tuloksia HEGin toteuttamasta osatutkimuksesta Yliopistojen uudistuvat rakenteet ja dynamiikka. Osahankkeen kokonaistavoitteena oli tutkia, kuinka yliopistot reagoivat toimintaympäristönsä muutoksiin, etenkin uudistuvaan valtiosuhteeseen ja globalisoituviin tutkimuksen ja koulutuksen markkinoihin. Tutkimuksessa on painotettu strategisen johtamisen ilmentymistä

yliopisto-organisaation eri tasoilla ja taloudellista näkökulmaa kiinnittäen erityistä huomiota uudistuvan yliopistolain mukanaan tuomaan lisääntyvään taloudelliseen autonomiaan sekä yliopistojärjestelmän rakenteellisiin muutoksiin. Osahankkeen ensimmäisessä vaiheessa haettiin vastausta siihen, kuinka yliopistot ovat muuttamassa akateemisen työn edellytyksiä ja johtamista sekä tuotettiin tietoa siitä, miten yliopistojen strategioiden sisältö, niiden organisaatorakenteet, hallinto ja johtamisjärjestelmät ovat muuttumassa uudistusprosesseissa. Lisäksi on kiinnitetty huomiota voimavarojen hankintaan ja sisäisiin resurssien kohdentamismalleihin liittyviin muutoksiin.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa käytiin läpi Suomen kaikkien 20 yliopiston keskeiset suunniteluasiakirjat ja vertailtiin jonkin verran asiakirjojen ajallista muuttumista viimeisten vuosien aikana. Dokumenttiaineisto sisältää kustakin yksiköstä toiminta- ja taloussuunnitelmia, tulossopimuksia, toimintakertomuksia ja yliopistojen strategia-asiakirjoja viiden viimeisen vuoden ajalta. Lopullinen dokumenttiaineisto kattoi noin 100 yliopistokohtaista asiakirjaa. Asiakirja-aineistoa täydennettiin kuudella haastattelulla, joiden kohteena olivat lähempään tarkasteluun valittujen yliopistojen (Helsingin kauppa- korkeakoulu, Joensuun yliopisto, Kuopion yliopisto, Teknillinen korkeakoulu, Tampereen teknillinen yliopisto ja Tampereen yliopisto) kehittämisspäälliköt tai vastaavassa asemassa olevat henkilöt. Tässä artikkelissa tutkimuksen ensimmäistä vaihetta esitellään vain pääpiirteittäin, koska siitä on tuotettu erillinen sähköisessä muodossa oleva tarkempi osaraportti (Kuoppala & Näppilä 2009).

Dokumenttiaineisto kerättiin yliopistojen omista sähköisistä asiakirjakokoelmista ja tulossopimusasiakirjat opetusministeriön sähköisestä asiakirjatietokannasta. Aineiston kylläntyminen eli saturaatio (Ks. Eskola & Suoranta 1998) saavutettiin siten, että mukaan otettiin kaikki kotimaiset yliopistot ja korkeakoulut (ei ammattikorkeakouluja) ja niistä hankittiin keskeiset kunkin yliopiston rakenteelliseen kehittämiseen liittyvät julkiset ja viralliset asiakirjat.

Dokumenttiaineiston analysointimetodina käytettiin teoriasidonnaista sisällönanalyysia (ks. Tuomi & Sarajärvi 2004). Dokumenttiaineiston ja tutki-



musasetelman teoreettinen viitekehys hahmoteltiin yliopistojen ja ympäristön välistä suhdetta koskevien teorioiden käsitteistöä hyväksi käyttäen (Clark 1998, 2004; Sporn 1999). Empiirinen aineisto liitettiin teoreettisiin käsitteisiin. Taustateoria toimi apuna analyysin etenemisessä, jolloin havaintojen tekoon dokumenttiaineistosta liittyi selkeä johtojatous (Alasuutari 1989). Aikaisempia kansainvälisiä tutkimuksia on käytetty hyväksi kohdennettaessa huomiota dokumenttiaineistosta etsittäviin muutoksiin osoitettuihin havaintoihin sekä siihen, millaisena yliopistot näkevät toimintaympäristönsä erilaiset ulottuvuudet suhteessa akateemisen työn tulevaisuuden toimintatiedeltytyksiin.

Teoriasidonnaisessa sisällönanalyysissä luokittelu perustui löyhästi aikaisempaan viitekehukseen. Sisällönanalyysin ensimmäinen vaihe oli tutkimusta käytännön tasolla ohjaavan analyysirungon muodostaminen (ks. Tuomi & Sarajärvi 2004). Teoreettinen viitekehys yhdistettiin kotimaisten yliopistojen käytännön tasolla tapahtuvaan rakenteelliseen kehittämiseen. Keskeisenä analyysirungon muodostamisessa olivat kansallisen tason poliittis- ja viranomaislähtöiset julkilausumat yliopistojen sisäisestä rakenteellisesta kehittämisestä. Näissä julkilausumissa korostuivat seuraavat osatekijät: ammattimainen johtajuus, yliopistojen sisäinen hallinto- ja johtamisjärjestelmän uudistaminen, taloudellisen autonomian laajentaminen, toiminnallisen tehokkuuden ja rakenteiden kehittäminen, voimavarojen vapauttaminen yliopistojen ydintehtävien hoitamiseen, talous- ja henkilöstöhallinnon tehostaminen ja uudistaminen sekä strategisen suunnittelun ja sisäisen ohjauksen tehostaminen. (Ks. esim. OPM 2008, 33, 37; OPM 2008: Yliopistojen ja opetusministeriön väliset tulospöimukset; Eduskunta, valtiöpöiväasiakirjat 2009; OPM 2006, 13; Valtioneuvosto 2005, 3; Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2005, 17.)

Dokumenttiaineiston käsittelyä ohjanneeseen analyysirunkoon sisältyivät johtaminen, organisaatio, hallinto ja henkilöstö- ja talousresurssit. Analyysirungon sisälle muodostettiin erilaisia luokituksia. Näitä luokituksia olivat manageristinen (esimies), kollegiaalinen (ryhmä) ja yksilöjohtaminen (työntekijä), keskitetty/hajautettu/yhdistetty akateeminen organisaatio ja keskitetty/hajautettu/yhdistetty tukipalvelu-

organisaatio, budjettirahoitus/ulkopuolinen rahoitus ja akateeminen (ydin)/hallinnollinen (tuki)henkilöstö. Aineistosta poimittiin ne asiat, jotka kuuluivat analyysirungon sisälle ja yleiskäsitteiden avulla pyrittiin kuvaukseen tutkimuskohteesta sekä vertaamaan teoriaa ja johtopöätöksiä alkuperäisaineistoon.

Dokumenttiaineistoa täydennettiin haastatteluin, jotka toteutettiin tutkimuksen jatko työskentelyn kohteiksi valituissa kuudessa yliopistossa ja haastateltaviksi valittiin suunnittelupöällikön tai vastaavan virkanimikkeen omaavat henkilöt. Edellä mainittujen kuuden yliopiston valinta perustui siihen, että tutkimuskohteeksi haluttiin saada erilaisiin yhdistymisratkaisuihin osallistuvia yliopistoja. Fuusioituvia yliopistoja edustavat molemmat Itä-Suomen yliopistot sekä Helsingin kaupparakkeakoulu ja Teknillinen korkeakoulu. Tampereen yliopistoyksiköt ovat mukana Sisä-Suomen Yliopistoaallianssissa. Lisäksi yliopistot edustavat erikokoisia yksiköitä, joista osa on monialaisia ja osa erikoiskorkeakouluja. Mukana ovat lisäksi molemmat säätiömallin mukaan toimintansa aloittavat yliopistot. Haastattelu toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna, jolloin haastateltaville lähetettiin etuköteen aihepiireittäin (teemoitain) ryhmitelty luettelo kysymyksistä.

Haastatteluja toteutettiin kuusi, joista neljä tehtiin puhelinhaastatteluina ja kaksi käyntihaastatteluina. Käyntihaastattelut toteutettiin Tampereella ja puhelinhaastattelut muilla paikkakunnilla olevien haastateltavien kanssa. Haastattelujen kesto vaihteli vöajaasta tunnista puoleentoista tuntiin. Haastateltavat valittiin sen perusteella, että heillä on kokemusta yliopistojen keskushallinnosta ja he ovat omalta osaltaan mukana erityyppisissä kehittämis- ja muutoshankkeissa, joita yliopistoissa on parhaillaan meneillään. He olivat myös omalta osaltaan olleet laatimassa yliopistonsa keskeisiä asiakirjoja (TTS, strategia, tilinpöätös- ja toimintakertomus, henkilöstökertomus).

## **Rakenteellinen kehittäminen dokumenttianalyysin perusteella**

Dokumenttiaineiston ja sitä täydentävien haastattelujen tavoitteeksi asetettiin sen selvittäminen, kuinka yliopistot reagoivat toimintaympäristönsä muutoksiin. Erityisenä huomion kohteena oli uudistuva

suhde valtioon ja globalisoituihin tutkimuksen ja koulutuksen markkinoihin. Painopisteeksi asetettiin strategisen johtamisen ilmentyminen yliopisto-organisaation eri tasoilla sekä taloudellinen näkökulma. Dokumenttianalyysin ja sitä tarkentavien haastattelujen avulla huomion kohteeksi on otettu strategioihin, organisaatorakenteisiin, hallintoon, johtamisjärjestelmiin, sisäiseen voimavarojen hankintaan ja resurssien kohdentamismalleihin liittyvät muutokset. Perimmäisenä tavoitteena on arvioida, kuinka yliopistot ovat muuttamassa akateemisen työn edellytyksiä ja johtamista.

Yhteenvetona voidaan todeta, että dokumenttiaineiston perusteella yliopistojen käsitys ympäristönsä muutoksista painottuu valtiokeskeisesti korkeakoulu-poliittisiin muutoksiin ja reagointiin niiden aiheuttamiin seurauksiin yliopistoissa. Yliopistot pyrkivät kehittämään johtamista ja sen edellytyksiä ja luomaan sitä kautta lisää tilaa yliopiston ydintoiminnoille. Hallinnon tehostamisella pyritään samoihin tavoitteisiin melko monipuolista keinovalikoimaa hyväksi käyttäen. Hallinnon ja ydintoimintojen välinen ero näkyy hallinnollisissa asiakirjoissa siten, että hallintoa koskevat uudistus- ja kehittämishankkeet jäävät melko etäälle ydintoimintojen keskeisistä painotuksista. Hallinnollisia uudistuksia ja muutoksia perustellaan huomattavasti yleisemmin juuri valtionhallinnon uudistusprosesseilla kuin sillä, että ne luovat edellytyksiä jonkin yliopiston itse valitseman painopisteen eteenpäin viemiselle. Ydintoiminnot, opetus ja tutkimus, eivät yhdisty hallinnon rakenteellisiin ja prosessuaalisiin muutoksiin selkeästi. Puhutaan vain yleisellä tasolla edellytysten luomisesta, mutta opetuksen ja tutkimuksen konkreettiset pääsisällöt eivät yhdisty hallinnon muutoksiin. Sama ilmiö on havaittavissa niin dokumenttiaineistossa kuin haastatteluissakin, kun haastateltavina olivat hallinnon asiantuntijat.

Myöskään viittauksia valmisteilla olevan yliopistolain mukanaan tuomiin muutoksiin yliopistojen asemassa ei löydy kovin runsaasti dokumenttiaineistosta. Kuitenkin jotkin yliopistot viittaavat ulkopuolelle suuntautuvaan varainhankintaan ja sen hallinnon toiminnalle asettamiin vaatimuksiin. On syytä huomauttaa, että osa asiakirja-aineistosta, erityisesti tilinpäätös ja toimintakertomus, suuntautuvat jo tapahtuneen kirjaamiseen. Siten näissä asiakirjoissa

nopeasti valmistellun yliopistolain vaikutus ei voikaan yksityiskohdissaan tulla vielä näkyviin.

Edellä oleva havainto voidaan myös yhdistää käsitykseen yliopiston organisaatorakenteen matriisimaisuudesta, jolla viitataan osittaiseen erillisyyteen yliopiston hallinnollisten toimintojen ja ydintoimintojen eli opetuksen ja tutkimuksen välillä. Hallinnolliset asiakirjat ovat opetusministeriön tiukan muodollisen ohjauksen mukaan tuotettuja dokumentteja, jotka siten jo lähtökohtaisesti heijastavat valtionhallinnon yleisiä ohjauksellisia lähtökohtia. Ne valmistellaan yliopistojen sisällä ensisijassa hallinnon toimesta, jolloin etäisyys ydintoimintojen sisältöihin vahvistuu. Tutkimuksen käsitteellisinä lähteinä käytetyt Spornin ja Clarkin tutkimukset korostavat akateemisen johtamisen ja hallinnon kehittämistä siten, että se hälventäisi tätä matriisirakenteelle ominaista kahtiajakoa. Asiakirja-aineiston perusteella jako näyttäytyy suomalaisissa yliopistoissa kuitenkin edelleen vahvana.

Yleisenä muutoksena 2000-luvulla voidaan sanoa dokumenteista havaittava painopisteen siirtymä henkilöstöstä rakenteisiin. Tämän voidaan nähdä yllättävän voimakkaastikin heijastavan yliopistojen kytkeytymistä yleisiin valtionhallinnon kehittämisprosesseihin. Vuosituhannen alussa julkaistu Valtioneuvoston periaatepäätös valtion henkilöstöpolitiikan linjasta (Valtioneuvosto 2001) näyttää heijastuvan yliopistojen asiakirjoihin voimakkaana henkilöstön kehittämiseen liittyvien uudistushankkeiden kirjaamisena. Vastaavasti kuluvan vuosikymmenen puolivälissä julkaistu opetusministeriön tuotavuusohjelma (Opetusministeriö 2005) heijastuu asiakirjoihin tukipalveluja ja organisaatorakenteita korostavina suunnitelmina. Henkilöstön osuus on supistunut asiakirjoissa pinnalliseksi huomioiksi työhyvinvointiin, ilmapäiirikartoituksiin ja osallistumisen tukemiseen liittyen. Yleisesti nostetaan esiin huoli henkilöstön jaksamisesta jatkuvassa muutospyörteessä, mutta huoli näyttäisi olevan selvästi vähäisempi vuosituhannen alkuun verrattuna.

Burton Clarkin ja Barbara Spornin kansainväliset vertailututkimukset olivat lähtökohtana hahmotettaessa tutkimuksen teoreettista käsitteistöä. Molemmille tutkimuksille yhteisenä piirteenä voidaan todeta ensinnäkin yliopistojen muutospainneiden kärjistyneen ympäristön muutospainneista johtuen. Ympäris-

tön muutoksen analyysissä molemmat nostivat yhtenä muutostekijänä esiin valtion muuttuneen roolin. Tehdyn dokumenttianalyysin ja sitä täydentävien haastattelujen perusteella voidaan todeta, että juuri valtion muuttunutta roolia käytetty tutkimusaineisto heijastaa monin eri tavoin. Jos tarkastellaan yliopistojen ohjausta suomalaisen aineiston valossa perinteen Clarkin (1983) kolmion pohjalta, näyttää siltä, että yliopistojen asiakirja-aineistoissa valtio-ohjaus korostuu meillä selkeästi akateemisen henkilöstön ja markkinoiden ohjausvaikutuksen kustannuksella.

Clarkin ja Spornin tutkimuksia voidaan toisaalta käyttää myös nostamaan esiin eroja suomalaisten yliopistojen asiakirjadokumentteihin pohjautuvan analyysin ja kansainvälisten tutkimusten välillä. Burton Clark esimerkiksi nostaa esiin yliopistojen ympäristön keskeisinä muutostekijöinä lisääntyvän uudelleen- ja täydennyskoulutuksen tarpeen sekä tiedon kasvusta johtuvan erikoistumisen ja eriytymisen. Näihin selvästi yliopistojen ydintoimintoihin liittyviin muutoksiin suomalaisten yliopistojen asiakirjoissa ei juurikaan kiinnitetä huomiota ainakaan hallinnollisia ratkaisuja perusteltaessa. Barbara Sporn puolestaan nostaa esiin kansantalouksien uudelleen muotoutumisen sekä markkinoiden ja politiikan globalisoitumisen. Kumpakaan näkökohtaa ei nosteta esiin suomalaisten yliopistojen hallinnon ja johtamisen kehittämistä koskevissa asiakirjatarkasteluissa. Toimintaympäristön näkeminen korostuneen valtiokeskeisenä ei myöskään sovi yhteen molempien tutkijoiden korostaman yrittäjämäisen organisaatiokulttuurin merkityksen kanssa. Suomalaisten yliopistojen organisaation kehittämisen konkreettiset toimenpiteet painottuvat vahvasti institutionaalisiin kustannus- ja tehokkuustekijöihin sekä niillä perusteltuihin ensisijassa rakenteellisiin ratkaisuihin.

Tutkimuksen käsitteistön avulla esiin nostetut institutionaaliset muutokset kustannusten alentamisesta ja toiminnan tehostamisesta saavat tutkimusaineistossa muodon rakenteellinen kehittäminen sekä hallinto- ja tukitoimintojen tehostaminen. Tutkimusaineistossa kaikki kolme institutionaalisen muutoksen muotoa nousee selkeästi esiin hyvinkin konkreettisissa muodoissa, kuten tukipalvelujen kustannusten alentaminen palveluja ulkoistamalla, siirtämällä niitä palvelukeskusten tuottamiksi tai

keskittämällä niitä yliopiston sisällä laitostasolta tiedekuntatasolle. Yliopistojen toiminnan tehostaminen näkyy organisaattiorakenteiden muuttamisena kolmiportaisesta kaksiporaiseksi yliopiston sisällä eli poistamalla joko tiedekunta- tai laitostaso kokonaan. Myös suunnitellut yliopistojen yhdistämiset pääkaupunkiseudulla ja Itä- sekä Länsi-Suomessa voidaan nähdä keinona tehostaa korkeakoululaitoksen kokonaisrakennetta. Toiminnan laadun parantaminen ilmenee tutkimusaineistossa erilaisina viittauksina laatu järjestelmien kehittämistä koskien ja jopa tähän liittyvänä ministeriön ja yliopiston välisen tulossopimuksen kirjauksena. Määrällisten ja rakenteellisten muutosten perusteena kustannus- ja tehokkuusnäkökohdat ovat yksinomaisia perusteluja. Muutosten merkitystä ydintoimintojen parantuneina toimintaedellytyksinä ei perusteluina käytetä eikä tuoda konkreettisesti esiin.

Clarkin ja Spornin tutkimuksissa viitattiin myös siihen, että yliopistojen muutos on luonteeltaan prosessuaalista. Tämä prosessuaalisuus ilmenee dokumenttiaineistossa yliopistojen kuvauksina toteuttamistaan rakenteellisen kehittämisen muutoksista esimerkiksi viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Myös haastatteluaineistossa haastateltavat korostivat rakenteellista kehittämistä pitkällisenä prosessina, joka heidän mielestään tuli kytkeä irti valtionhallinnon tuottavuusohjelmasta, joka nähtiin luonteeltaan henkilöstön vähentämisohjelmaksi eikä tuottavuuteen suoraan vaikuttavana prosessina. Toinen Clarkin ja Spornin tutkimuksissa esiin nostettu piirre yliopistojen muutoksen prosessuaalisuuteen läheisesti liittyen oli yliopistojen muutoksen inkrementaalisuus, pieninä askeleina eteneminen. Tutkimusaineisto havainnollistaa muutoksen inkrementaalisuutta esimerkiksi tietojärjestelmien kehittämisen muodossa. Yliopistojen tietojärjestelmiin on todettu kohdistuvan kehittämistarvetta jo toistakymmentä vuotta sovelletun tulosjohtamisen vuoksi. Tilanne on edelleen tällä alueella se, että on kehitetty tietovarastoja ja voidaan todeta akateemisten johtajien tarvitseman tiedon olevan jo olemassa yliopistojen tietojärjestelmissä. Ongelmana on silti vieläkin tiedon heikko käytettävyyttä, se, että informaatio ei ole johtamista tukevassa selkeässä ja riittävän tiivistetyssä muodossa, eikä sitä useinkaan ole saatavilla riittävän ajantasaisena.

Vielä yhtenä Clarkin ja Spornin tutkimustuloksia yhdistävänä tekijänä voidaan todeta, että yliopistot reagoivat ympäristönsä muutoksiin yksittäisinä organisaatioina, eivät esimerkiksi korkeakoululaitoksen osana. Myös tämä tulos havainnollistuu käytetyssä tutkimusaineistossa suomalaisten yliopistojen piirteeksi. Suomalaisten yliopistojen organisatorinen ja hallinnollinen rakenne on toistensa kaltainen johtuen lainsäädäntöperinteen yhdenmukaistavasta vaikutuksesta pitkällä ajalla. Kun siirrytään tarkastelemaan yksittäisten yliopistojen tekemiä ratkaisuja esimerkiksi tukipalveluiden järjestämisessä, voidaan todeta, että samantyyppisetkin yksiköt ovat päätyneet erilaisiin ratkaisuihin. Yliopistot ovat esimerkiksi ulkoistaneet tukipalvelujaan hyvin yksilöllisellä tavalla.

Tulosyksikkörakenteen osalta yliopistot ja niiden tekemät valinnat poikkeavat toisistaan. Osassa yliopistoja tiedekunnat ovat keskeisiä tulosyksiköitä, mutta on olemassa monialaisia yliopistoja, joissa tulosyksikkönä ovat perinteisesti olleet laitokset. Teknillisen alan yksiköt ovat viime vuosina uudistaneet organisaatiotaan yliopistomaisemmiksi, mutta tulosyksikkövalintana ovatkin laitokset. Yliopistojen valintoihin vaikuttavat historialliset syyt, mutta myös niiden toimintaympäristön erilaisuus johtaa erilaisiin ratkaisuihin. Alueensa ainoana toimivan yliopiston merkitys alueellisena yksikkönä on aivan erilainen kuin yhden yliopiston merkitys pääkaupunkiseudulla, jossa niitä suunnitellun fuusion jälkeenkin on vielä lähes kymmenen. Tästä syystä kaikkiin tulosopimuksiin kirjatut korkeakoulupolitiikan yleiset tavoitteet tuntuvat oudoilta, kun vielä samaan aikaan yliopistokohtaiset sopimustekstit sisältävät mainintoja hyvin eri mittaluokan asioista.

Yliopistojen käsitys toimintaympäristöstään näyttäytyy dokumenttiaineiston ja sitä täydentävien haastattelujen perusteella varsin valtiokeskeisenä. Tämä piirre korostuu erityisesti dokumenttiaineistossa. Tehdyt haastattelut nostavat esiin paikallisia ja yliopistokohtaisia piirteitä myös ympäristöstä selkeämmin kuin asiakirjat. Alueellinen ympäristö ja yliopistojen sisäiset vivahteet tulevat haastatte- luissa paremmin näkyviin ja niillä on oma selkeä merkityksensä yliopistojen kannalta. Koska dokumenttiaineiston tuottaminen on monesti melko vahvasti ulkoisesti ohjattua ja säänneltyä, on toisaalta

luonnollistakin, että niissä vallitsee tietty yhdenmukaisuus paitsi rakenteen myös joidenkin sisällöllisten piirteiden osalta. Tähän liittyy läheisesti se, miten yliopistoja ohjataan. Tulossopimusasiakirjat kuvaavat yliopistojen ohjausta korkeakoululaitoksena. Kun ohjaus ei yliopistojen autonomiasta käsin voikaan yksityiskohtaisesti kohdistua tutkimuksen tai opetuksen sisällöllisiin kysymyksiin, ohjaus korostaa edellä mainittuja institutionaalisia tavoitteita, jotka ovat luonteeltaan hallintopainotteisia. Tulossopimusten suurin merkitys yliopistojen kannalta on niiden ta- kaamissa budjettiresursseissa. Ohjaus kohdistuu yliopistoon keskusjohtoisena linjaorganisaationa. Kun yliopisto kuitenkin todellisuudessa on rakenteeltaan enemmän matriisiorganisaatio, jossa ydintoiminnot eivät ole yliopiston oman keskushallinnon suoraan ohjattavissa, näyttää keskushallinnosta tuleva korkea- koululaitosohjaus melko etäiseltä ja huonosti yliopis- tojen sisällä realisoituvalta.

Yliopistot ovat epävarmoja johtamisensa suhteen. Tämä on kuva, joka tutkimusaineistosta välittyy selkeänä. Akateemiselle johtajuudelle tai ammatti- maiselle akateemiselle johtajuudelle on vaikea löytää konkreettista sisältöä. Sen kehittämistä ja edistä- misestä, edellytyksien luomisesta ja parantamisesta löytyy kyllä tekstiä, mutta asiakirjatekstien perusteel- la on vaikea päätellä, mitä kulloinkin ollaan kehittä- mässä tai parantamassa. Tässäkin suhteessa yliopistot toimivat yksittäisinä organisaatioina. Toki kaikkien dokumenteista löytyy mainintoja strategioista, hen- kilöstöjohtamisesta ja asiajohtamisesta, mutta sieltä löytyy myös tekstiä muutosjohtamisesta, talousjohta- misesta, prosessijohtamisesta ja ohjelmajohtamisesta. Yleiset johtamistermit ovat kuitenkin käsitteinä hie- man etäällä akateemisesta maailmasta ja sen perinteisistä johtamiskulttuureista. Akateeminen johtaminen edellyttää joka tapauksessa koulutusta nykytilanteessa erityisesti yliopisto-organisaation alemmilla portailla eli laitos- ja tiedekuntatasolla. Jossain määrin näyttää siltä, että kollegiaalisen johtamisen ja yksilöjohtami- sen kesken yliopistoissa oltaisiin löytämässä toimiva tasapaino. Strategiset opetusta ja tutkimusta koskevat linjaukset kuuluvat kollegiaalisille päätöksenteko- elimille ja juoksevien talous- ja henkilöstöpäätösten tekeminen yksilöjohtajille. Lähitulevaisuudessa erityi- sesti laitostason johtamiseen kohdistuu sekä asiakirja-

aineiston että haastattelujen perusteella suuria paineita ja odotuksia.

Yliopistojen rakenteellisessa kehittämisessä päähuomio on ollut dokumenttiaineistoja tuottaessa tukipalvelujen uudelleenorganisoinnissa. Sen yksi ulottuvuus on valtakunnallinen palvelukeskus ja sen sivutoimipisteet. Palveluskeskusten ohella tukipalveluja järjestetään uudelleen hyvin monella eri tavalla yliopistoissa. Nämä muutokset pitävät sisällään erityyppisiä ulkoistamisratkaisuja, erityyppisiä sisäisiä ratkaisumalleja, yhteistyötä muiden korkeakoulujen kanssa ja yhteistyötä erilaisten ulkopuolisten tahojen kanssa. Tämä on yksi osoitus siitä, että yliopistot tekevät ratkaisunsa yksittäisinä organisaatioina.

Käytetyn dokumenttiaineiston kattavuus on yliopistojen tuottamia asiakirjoja ajatellen hyvä. Tulossopimukset, toiminta- ja taloussuunnitelmat, toimintakertomukset ja yleiset strategia-asiakirjat ovat keskeisimmät yliopistojen tilaa ja kehittämistä kuvaavat dokumentit. Niiden rakenteellinen sisältö on riittävän yhteismitallinen, jotta yliopistoja voidaan niiden perusteella vertailla. Tutkimuksessa käytetyn aineiston tuottamasta tiedosta voidaan todeta, että se on hallintopainotteista. Dokumenttiaineistoa täydentävät haastattelut tuovat esiin yliopistokohtaisia eroja. Haastattelujen kohteena olleiden hallintohenkilöiden työtaustasta johtuen myös haastattelujen tuottama informaatio on hallintokeskeisiä näkökohtia korostavaa. Täten yliopistojen painopisteet ja kehittämisaalueet opetuksen tai tutkimuksen alueella eivät konkretisoidu selkeästi ja syvällisesti. Tästä syystä hallinnollisten muutosten vaikutusta on mahdotonta arvioida yliopistojen päätoimintojen, opetuksen ja tutkimuksen kannalta.

## **Tutkimuksen toisen osavaiheen tavoitteet ja toteutus**

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen tuloksena voidaan pitää myös sitä, että arvioiden tekeminen ydintoimintojen asemasta ja merkityksestä edellyttää tiedon keräämistä itse tekijöiltä, opettajilta ja tutkijoilta. Tutkimuksen toisessa vaiheessa keskityttiin erityisesti yliopistojen tutkimustoiminnan toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten sekä niiden vaikutusten selvittämiseen. Tutkimus kohdistettiin

yliopistojen yksiköihin, jotka ovat ulkopuolisen arvioinnin perusteella saavuttaneet korkean tutkimuksen ja koulutuksen tason. Huomiota kiinnitettiin näiden yksiköiden tiedontuotantoon, työn ja toiminnan organisoimiseen, verkostoitumiseen, rahoitukseen sekä johtamiseen liittyvään dynamiikkaan. Erityisenä kiinnostuksen kohteena oli se, kuinka yksiköt ovat käyttäneet ja suunnittelevat käyttävänsä hyväksi uudistuvaa kansallista innovaatioympäristöä ja oman yliopistonsa toimintaympäristöä. Etenkin yliopistolain muutoksia ja yliopistojen lisääntyvää taloudellista autonomiaa koskevia ennakkokäsityksiä koetettiin saada esiin.

Tässä artikkelissa pääpaino on tutkimuksen toisen vaiheen haastatteluaineiston analyysissa ja siitä tehtävissä johtopäätöksissä. Tutkimuksen toisessa vaiheessa tiedonkeruu kohdistettiin neljään yliopistoon, joista kustakin kohteeksi valittiin yksi tutkimuksen huippuyksikkö ja koulutuksen laatuyksikkö. Yliopistot valikoituivat ensimmäisen vaiheen kuudesta haastattelujen kohteena olleesta yliopistosta sen perusteella, että niistä jokaisessa toimi sekä tutkimuksen huippuyksikkö että koulutuksen laatuyksikkö. Kohdeyliopistoiksi valikoituivat Kuopion yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Tampereen yliopisto ja Teknillinen korkeakoulu. Huippu- ja laatuyksiköt toimivat eri tieteenaloilla, tekniikassa, luonnontieteissä, lääketieteessä ja yhteiskuntatieteessä.

Teemahaastattelut olivat jatkoa yliopistojen dokumenttiasiakirja-analyysille sekä valittujen yliopistoyksiköiden hallinnon edustajille suunnatuille haastatteluille. Kohdeyksiköiden toiminnasta hankittiin etukäteen dokumenttimuotoista tausta-aineistoa, sillä teemahaastattelu edellytti huolellista aihepiiriin perehtymistä ja haastateltavien tilanteen tuntemista, jotta haastattelu voitiin kohdentaa juuri tiettyihin teemoihin. Käsiteltävät teemat valittiin ensimmäisen vaiheen dokumenttianalyysin ja haastattelujen tulosten perusteella.

Suoritettujen teemahaastattelujen avulla oli mahdollista hankkia tietoa aloilta, joita on tietystä näkökulmasta aiemmin huonosti tunnettu tai vähän kartoitettu. Teemahaastattelujen hyvä puoli on se, että tutkijan on mahdollista tarkentaa kysymyksiä, selvittää mahdolliset väärinymmärrykset sekä haluttaessa esittää lisäkysymyksiä. Haastattelussa haastateltavat



usein valaisevat näkökantojaan esimerkeillä ja kertomuksilla. Nämä ovat tutkijan kannalta arvokasta tekstiaineistoa. Teemahaastattelu auttaa vastaamista, mutta se voi myös suuresti edistää vastausten ymmärtämistä.

Tutkimuksen huippuysikön valinnan kriteerinä teemahaastatteluun oli yksikön valinta kansalliseen tutkimuksen huippuysikköohjelmaan vuosiksi 2008–2013. Koulutuksen laatuyksikön valinnan kriteerinä teemahaastatteluun oli yksikön nimeäminen korkealaatuisen koulutuksen yksiköksi vuosille 2007–2009. Tutkimukseen osallistuvia ei valittu satunnaisesti vaan haastateltaviksi valittiin sellaisia henkilöitä, joilta arveltiin parhaiten saatavan aineistoa kiinnostuksen kohteena olevista teemoista. Haastateltaviksi valittiin tutkimuksen huippuysiköiden ja koulutuksen laatuyksiköiden vastaavat johtajat.

Huippuysikköohjelman valintakriteereistä tärkein on tutkimuksen korkea kansainvälinen taso. Valintakriteereinä ovat myös tutkimussuunnitelman tieteellinen laatu ja innovatiivisuus, toimintasuunnitelma, tutkijankoulutus ja tutkimusympäristö sekä senioritutkijoiden tieteelliset ansiot ja tulokset. (Suomen Akatemia 2008.) Teemahaastatteluun osallistuneiden joukossa oli myös kansainvälisillä tiedepalkinnoilla palkittuja tutkijoita ja tutkimusryhmiä. Korkealaatuisen koulutuksen yksikön valinnassa painotetaan koulutuksen kytkeytymistä tutkimukseen ja yhteiskuntaan sekä strategista koulutuksen johtamista ja kollegiaalista yhteistyötä. Valinnassa otetaan huomioon sekä saavutetut tulokset että koulutuksen pitkäjänteinen kehittäminen. (Korkeakoulujen arviointineuvosto 2005; Omar 2006.)

Nämä tekijät edistivät teemahaastattelujen teemojen kytkemisessä yliopistojen juuri meneillään olevaan rakenteelliseen kehittämiseen, kun yksiköiden tieteellinen ja opetuksellinen laadukkuus on jo tiedossa ja ne ovat myös ulkopuolisesti arvioitu. Lisäksi haastatteluihin valituilla yksiköillä on jo ainakin jossain määrin kokemusta tulevan yliopistollisen autonomian tietyistä keskeisistä ominaispiirteistä, kuten ulkopuolisen rahoituksen hankinta, hallinta ja käyttö sekä työsuhteet. Täten haastatteluiden avulla pyritään saamaan alustavia kokemuksia tällaisen jo osittain autonomisen yksikön hyvistä käytänteistä, kokemuksista ja mahdollisista kehittämiskohteista,

joita on tullut esiin käytännön tutkimus- ja opetustyössä ainakin osittain autonomisesti toimien.

Teemahaastatteluun otettiin mukaan sekä lääke- ja luonnontieteen ja tekniikan että yhteiskunta- ja kasvatustieteiden edustajia. Näin tutkimuksen pyrittiin saamaan tieteenaloittaista kattavuutta. Pääpaino huippu- ja tutkimusyksiköiden valinnassa oli kuitenkin teknisen luonnontieteellisillä ja lääketieteellisillä aloilla. Tämä johtunee osittain kotimaisesta panostuksesta näihin aloihin etenkin tutkimusrahoituksen osalta (Suomen Akatemia, Tekes) ja tutkimuksen huippuysikkövalintojen osalta (Suomen Akatemia). Tutkimuksen lähtökohtana on kotimaisen innovaatiojärjestelmän kansainvälisestäkin menestyvien huippu- ja tutkimusyksiköiden lähempi tarkastelu. Täten haastattelujen kohteena olevien huippuysiköiden ensisijaisena kriteerinä on tieteellinen laatu ja asema kansainvälisessä tieteellisessä katsannossa. Teemahaastatteluihin valituista tutkimuksen huippuysiköistä neljä on mukana jo toista kertaa Suomen Akatemian tutkimuksen huippuysikkönä. Tutkimuksen kohteena on yliopistojen valmistautuminen taloudelliseen autonomiaan. Valituilla huippuysiköillä on jo omalle toiminnalleen varsin laaja, mutta hieman erilainen ja erisuuruinen rahoituspohja (Suomen Akatemia 2009).

Haastatteluvalinnoissa pyrittiin lisäksi ottamaan alueellisuus huomioon, jolloin yksiköitä otettiin mukaan niiden sijaintipaikkakunnan mukaan (Helsinki, Kuopio ja Tampere). Haastateltavissa yksiköissä on sekä yksialaisia (Teknillinen korkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto) että monialaisia (Tampereen yliopisto ja Kuopion yliopisto). Osa yksiköistä on säätiömallilla toimintaansa aloittavia (Teknillinen korkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto) ja osa julkisoikeudellisina laitoksina toimintaansa aloittavia yksiköitä (Tampereen yliopisto ja Kuopion yliopisto). Osa haastateltavista yksiköistä toimii allianssiperiaatteella (Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto yhdessä Jyväskylän yliopiston kanssa) ja osa yhteensulautumisperiaatteella (Teknillinen korkeakoulu osana Aalto-yliopistoa ja Kuopion yliopisto osana Itä-Suomen yliopistoa).

Teemahaastatteluihin valittiin alustavasti mukaan kahdeksan yliopistoyksikköä. Tutkimuksen huippu- ja tutkimusyksiköitä valittiin mukaan neljä ja koulutuksen laatuyksiköitä neljä. Yksiköiden määrä pyrittiin

pitämään hallittavana, sillä teemahaastatteluiden suorittaminen vaatii aikaa, samoin kuin haastatteluiden purkaminen ja analysointi. Kustakin yliopistoyksiköstä otettiin mukaan sekä tutkimuksen huippuyksikkö että koulutuksen laatuyksikkö. Mukaan otettiin huippututkimusyksikköön kytkeytyvä koulutuksen laatuyksikkö (Kuopion yliopisto, A.I. Virtanen -instituutti) sekä kahdessa eri yliopistossa toimiva huippuyksikkö (Teknillinen korkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto). Yksiköistä valittiin mukaan tiukasti saman alan huippututkimusyksiköitä ja koulutuksen laatuyksiköitä yliopistojen sisällä (Kuopion yliopisto, A.I. Virtanen -instituutti), löyhästi saman alan yksiköitä (Teknillinen korkeakoulu) että täysin eri alan yksiköitä (Tampereen yliopisto). Näin pyrittiin tutkimusasetelmalla ja sitä seuranneilla haastatteluilla luomaan monimuotoisuutta ja syvällisempää käsitystä.

Teemahaastattelurungon ytimen muodostivat seuraavat osatekijät: ydintehtävät, toimintatavat ja missio, verkostoituminen ja sidosryhmät, toimintaympäristön muutokset, rahoitus, johtaminen ja organisoituminen, henkilöstöpolitiikka sekä hallinnon tukipalvelut. Teemahaastattelun keskeinen kohdealue on rajattu aikaisempien kansainvälisten tutkimusten (Clark 1998, 2004; Sporn 1999) ja teemahaastatteluista edeltäneen yliopistojen dokumentti-asiakirja-analyysin sekä valittujen yliopistoyksiköiden hallinnon edustajille suunnattujen haastatteluiden pohjalta.

Haastateltaville lähetettiin sähköisessä muodossa etukäteen sekä haastatteluteemat että yhteenveto tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista. Yhdeksälle haastateltavalle etukäteismateriaali lähetettiin suomen kielellä ja yhdelle haastateltavalle englannin kielellä. Haastatteluista yhdeksän suoritettiin suomen kielellä ja yksi englannin kielellä. Haastattelut suoritettiin kunkin yksikön edustajan toimipaikassa syksyllä 2009. Kuhunkin haastatteluun osallistui yksi haastattelija ja yksi haastateltava. Jokainen haastattelu kesti noin 1,5–2 tuntia ja haastattelut nauhoitettiin.

Haastattelunauhat litteroitiin heti haastatteluiden jälkeen toisen osahankkeeseen osallistuneen tutkijan toimesta. Kyseinen tutkija ei osallistunut varsinaiseen haastattelutilanteeseen henkilökohtaisesti, mutta hän

osallistui tausta-aineiston hankintaan, siihen tutustumiseen, yksiköiden valintaan ja haastatteluteemojen laadintaan. Samalla saatiin myös toisen tutkijan näkökulma haastatteluaineiston analysointiin. Heti nauhojen purkamisen jälkeen varsinainen haastattelija palasi haastatteluaineiston pariin haastatteluun liittyvien muistikuvien, muistiinpanojen, nauhojen ja toisen tutkijan tekemien analyysirunkoon kytkeytyvien tiivistelmien avulla. Haastattelunauhoitusten informaatiota reflektoidtiin ja analysoitiin useaan eri kertaan sekä tutkijoiden yhteistyönä että yksilöllisesti. Haastatteluaineistoa sekä pelkistettiin että ryhmiteltiin. Aineisto purettiin lopulta teemoittain auki.

## Koulutuksen laatuyksiköt

Teemahaastattelujen kohteena olevat koulutuksen laatuyksiköt kuuluivat vuonna 2006 korkeakoulujen arviointineuvoston tekemän ehdotuksen piiriin (Omar 2006, 7–21). Opetusministeriölle tehty ehdotus koski vuosia 2007–2009. Arviointineuvoston asiantuntijaryhmän valmisteleva ehdotus käsitti kaikkiaan 20 kymmenestä eri yliopistosta valittua yliopistokoulutuksen laatuyksikköä. Näistä tämän tutkimuksen haastattelujen kohteeksi valittiin neljä koulutuksen laatuyksikköä, valinnan perustuessa lähinnä siihen, että aiemmin valituista kuudesta kohdeyliopistosta valittiin ne, joista löytyy sekä yliopistokoulutuksen laatuyksikkö että tutkimuksen huippuyksikkö. Tällä kriteerillä kohdeyliopistoiksi tulivat Kuopion yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Tampereen yliopisto ja Teknillinen korkeakoulu. Haastattelut kohdistettiin seuraaviin koulutuksen laatuyksikköihin:

- 1 A. I. Virtanen Institute Graduate School, Kuopion yliopisto
- 2 Tuotantotekniikan laitos, Tampereen teknillinen yliopisto
- 3 Varhaiskasvatuksen yksikkö, Tampereen yliopisto
- 4 Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun laboratorio, Teknillinen korkeakoulu



## A. I. Virtanen Institute Graduate School

Yksikkö on kahden ainelaitoksen, neurobiologian sekä bioteknologian ja molekulaarisen lääketieteen laitosten yhteinen tutkijakoulu, joka on perustettu vuonna 1995 Kuopion yliopistoon. Hallinnollisesti instituutti toimii tiedekuntana, mutta sillä ei ole itsenäistä tutkinnonanto-oikeutta, vaan AIVI:ssa työskentelevät tutkijakoulutettavat ovat muiden tiedekuntien alle rekisteröityinä. AIVI on yksi Suomen kuudesta biotieteiden tutkimuskeskuksesta. Neurobiologian laitos keskittyy erityisesti keskushermostoon vaikuttavien sairauksien syiden selvittämiseen ja kokeellisten tautimallien kehittämiseen. Bioteknologian ja molekulaarisen lääketieteen laitos puolestaan keskittyy eläinbioteknologiaan, geeniterapiaan ja geeninsiirtoteknologiaan. A. I. Virtanen -instituutin tutkimustoiminta kokonaisuudessaan profiloituu erityisesti sydän- ja verisuonisairauksien ja neurodegeneratiivisten sairauksien sekä lisäksi eräiden metabolisten sairauksien molekyyllilääketieteeseen, ts. selvittämään näiden sairauksien syitä ja mekanismeja molekyyllitasolla ja siirtämään tiedon niiden ehkäisyyn, diagnosointiin ja hoitoon. (Kuopion yliopisto, tilinpäätös 2009; Laatuksikirja 2009; Omar 2006.)

Vuonna 2007 neurobiologian laitoksella tehtiin yli 52 henkilötyövuotta, joista 41 % budjettirahoituksella ja 59 % täydentävällä ulkopuolisella rahoituksella. Bioteknologian ja molekulaarisen lääketieteen laitoksella vastaavat luvut olivat samana ajankohtana 36,5 % budjettirahoituksella ja 63,5 % täydentävällä ulkopuolisella rahoituksella henkilötyövuosien kokonaismäärän ollessa 65. (Kuopion yliopisto 2007.)

## Tuotantotekniikan laitos

Tuotantotekniikan laitos on yksi Tampereen teknillisen yliopiston Automaatio-, kone- ja materiaalitekniikan tiedekuntaan kuuluvasta viidestä laitoksesta. Tuotantotekniikan opintojen keskeisiä osa-alueita ovat kappaleavarateollisuuden tuotantotekniikka ja tuotantojärjestelmät, tuotannon automaatio- ja tietojärjestelmät, mittaus ja laadunvarmistus, robotiikka, kokoonpanoautomaatio ja elektroniikan tuotantotekniikka. Tuotantotekniikan laitos kouluttaa diplomi-insinöörejä, joilla on monipuolisten teknis-

ten valmiuksien ja kokonaisuuksien hallinnan ohella kriittinen ja tieteellinen ote. Koulutuksen oppimistavoitteet on johdettu laitoksen määrittelemistä hyvän diplomi-insinöörin valmiuksista. Koulutusohjelmaa on kehitetty pitkäjänteisesti 20 vuoden ajan. (Tampereen teknillinen yliopisto 2009a; Omar 2006.)

Vuoden 2004 tilanteessa laitoksella tuotettiin 47 opetus- ja tutkimushenkilöstön henkilötyövuotta. Samaan aikaan laitoksen kokonaisrahoituksesta 56 % kertyi ulkopuolisesta rahoituksesta. Tämä tarkoittaa yli 40 000 euroa yhtä opetus- ja tutkimushenkilöstön henkilötyövuotta kohti. Samaan aikaan laitokselta valmistui laitoksen opintokokonaisuus pääaineenaan 40 opiskelijaa, jonka lisäksi 23 opiskelijaa valmistui laitoksen opintokokonaisuus sivuaineenaan. Kirjoilla olevia jatko-opiskelijoita oli 68 ja kyseisenä vuonna suoritettiin kaksi lisensiaatin ja tohtorin tutkintoa. (Omar 2006.) Seuraavien parin vuoden aikana ulkopuolisen rahoituksen osuus on kasvanut yli 65 prosenttiin kokonaisbudjetista. Vastaavasti laitoksen tuottamien diplomitöiden määrä on lähes kaksinkertaistunut. (Tampereen teknillinen yliopisto 2009b.)

## Varhaiskasvatuksen yksikkö

Varhaiskasvatuksen yksikkö on perustettu vuonna 1995 lastentarhanopettajakoulutuksen siirryttyä lastentarhanopettajaopistoista yliopistoon. Perustetaväkseen yksikkö määrittelee varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen asiantuntijatehtäviin tähtäävän perus- ja jatkokoulutuksen, tutkimus- ja kehittämistyön sekä tutkimukseen perustuvan täydennyskoulutuksen. Yksikkö määrittelee strategiakseen tutkimuksen, opetuksen ja kehittämistyön kiinteän integraation, perus-, jatko- ja täydennyskoulutuksen kehittämisen osana kasvatustieteiden tiedekunnan yhteisiä rakenteita, poikkitieteelliset projektit sekä alueellisen ja kansainvälisen verkostoitumisen näkökulma. Tärkeänä osana toimintaa pidetään erilaisia työelämän kanssa toteutettavia tutkimus- ja kehittämisprojekteja sekä aktiivista osallistumista valtakunnallisiin varhaiskasvatuksen kehittämistehtäviin. (Varhaiskasvatuksen yksikkö 2009; Varhaiskasvatuksen yksikkö esittäytyy 2009; Omar 2006.)

Vuoden 2004 tilanteessa varhaiskasvatuksen yksikössä opetus- ja tutkimushenkilöstö tuotti runsaat

32 henkilötyövuotta. Yksikön kokonaisbudjetti oli vastaavana aikana runsaan 1,2 miljoonaa euroa, josta ulkopuolisen rahoituksen osuus oli noin 20 %. Tämä tarkoittaa vuoden 2004 tilanteessa, että yksikössä tuotettiin runsaat 7 000 euroa ulkopuolista rahoitusta yhtä opetus- ja tutkimushenkilöstön henkilötyövuotta kohti. Yksikköön on otettu vuosina 2002–2004 48 uutta perustutkinto-opiskelijaa ja perustutkintoja on suoritettu vastaavana aikana vuosittain noin 40–50. (Omar 2006.)

### **Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun laboratorio**

Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu on nykyään osa arkkitehtuurin laitosta, joka on TKK:n uudessa organisaatiorakenteessa Insinööritieteiden ja arkkitehtuurin tiedekunnassa. Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun opetuksen tavoitteena on yhteiskunnallisesti vastuuntuntoisen rakennetun ympäristön suunnittelijan peruskoulutus. Koulutus pyritään toteuttamaan reaaliajassa yhteiskunnan tarpeiden kanssa. Opetusta ohjaa ajatus jaetusta asiantuntijuudesta, jossa opiskelija kehittyy novisista kohti asiantuntijuutta. Opetusta on kehitetty vuodesta 1999 lähtien vahvaan yhteiskunnalliseen otteeseen pohjautuen ja siinä yhteydessä yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun laboratoriosta (yksikön nimike ennen organisaatiouudistusta) on kehittynyt aktiivinen vaikuttaja. (Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu 2009; Omar 2006.)

Vuoden 2004 tilanteessa yksikössä tuotettiin lähes 20 opetus- ja tutkimushenkilöstön henkilötyövuotta. Samaan aikaan ulkopuolisen rahoituksen osuus yksikön kokonaisrahoituksesta oli 16 %. Se merkitsi, että opetus- ja tutkimushenkilöstön henkilötyövuotta kohti laskettu ulkopuolisen rahoituksen osuus oli runsas 4 000 euroa.

### **Tutkimuksen huippuyksiköt**

Neljäs kansallinen tutkimuksen huippuyksikköohjelma käynnistyi vuonna 2008 ja ulottuu vuoteen 2013. Neljänteen huippuyksikköohjelmaan haki kaikkiaan 113 yksikköä, joista 44 valittiin toiselle hakukierrokselle kansainvälisten tieteellisten asiantuntijalausuntojen sekä Akatemian tiedepoliittisten

ratkaisujen perusteella. Toisessa vaiheessa kansainväliset asiantuntijat arvioivat hakemukset ja vierailivat hakevissa yksiköissä. Arviointiperusteina käytettiin tutkimussuunnitelman tieteellistä laatua ja innovatiivisuutta, toimintasuunnitelmaa, tutkijankoulutusta, tutkimusympäristöä sekä tutkijoiden tieteellisiä ansioita ja tuloksia. Tutkimuksen korkea kansainvälinen taso on luonnollisesti keskeinen kriteeri. Näillä kriteereillä ja prosesseilla neljänteen huippuyksikköohjelmaan valittiin 18 yksikköä, joista 8 on täysin uusia ja 10 on aiemmissa ohjelmissa mukana olleita. (Suomen Akatemia 2007.)

Edellä on jo koulutuksen laatuyksiköitä koskevassa luvussa todettu, että haastattelut kohdistettiin neljään yliopistoon, joista oli löydettävissä sekä tutkimuksen huippuyksikkö että koulutuksen laatuyksikkö. Tutkimuksen huippuyksiköistä johtajien haastattelut kohdistuivat seuraaviin yksiköihin:

- 1 Sydän- ja verisuonitautien ja tyypin 2 diabeteksen huippuyksikkö, Kuopion yliopisto
- 2 Suomalainen mitokondriotautien ja ikääntymisen huippuyksikkö, Tampereen yliopisto
- 3 Älykkäiden koneiden huippuyksikkö, Teknillinen korkeakoulu ja Tampereen teknillinen yliopisto
- 4 Älykkäiden radioiden ja langattoman teknologian huippuyksikkö, Teknillinen korkeakoulu

### **Sydän- ja verisuonitautien ja tyypin 2 diabeteksen huippuyksikkö**

Akatemiaprofessori Seppo Ylä-Herttulan johtama huippuyksikkö toimii keskeisenä osana Kuopion yliopistossa toimivaa A. I. Virtanen -instituuttia, joka toimii hallinnolliselta kannalta yhtenä Kuopion yliopiston kuudesta tiedekunnasta. Lisäksi huippuyksiköllä on toimintaa myös Oulun yliopistossa. Nimensä mukaisesti huippuyksikössä tutkitaan sydän- ja verisuonitautien ja tyypin 2 diabeteksen syntymekanismeja, geneettistä taustaa, uusia klinisiä hoitomahdollisuuksia sekä menetelmiä, joilla tautien synty voidaan ehkäistä. Näiden tautien tutkimuksessa huippuyksikön vahvuutena on erittäin hyvä molekyylibiologinen ja geneettinen osaaminen yhdistettynä ainutlaatuisiin potilasaineistoihin sekä klinisiin

interventiotutkimuksiin. (Suomen Akatemia 2009; Kuopion yliopisto 2008.)

Vuoden 2007 tilanteessa huippuyksikön kokonaisrahoituksesta 16 % oli peräisin Suomen Akatemian huippuyksikkörahoituksesta. Yksikkö on siis toista kertaa tutkimuksen huippuyksikkönä ensimmäisen kauden kattaessa vuodet 2002–2007. Vuonna 2007 instituutin palveluksessa oli 86 henkilöä. Toinen keskeinen ulkopuolisen tutkimusrahoituksen lähde Suomen Akatemian rahoituksen ohella on EU-rahoitus. Paria prosenttiyksikköä lukuun ottamatta ulkopuolinen rahoitus kirjautuu tutkimusmenoihin. Kokonaisrahoituksesta ulkopuolisen rahoituksen osuus on 56 %. (Suomen Akatemia 2009; Kuopion yliopisto 2008.)

### Suomalainen mitokondriotautien ja ikääntymisen huippuyksikkö

Akatemiaprofessori Howard Jacobsin johtaman Suomalaisen mitokondriotautien ja ikääntymisen huippuyksikön (FinMIT) tutkimusryhmät toimivat Tampereen yliopiston Lääketieteellisen teknologian instituutissa (IMT) ja Helsingin yliopiston molekyylineurologian tutkimusryhmässä. Tutkimusryhmissä yhdistyy kliininen, geneettinen, fysiologinen, biokemiallinen ja farmakologinen lähestymistapa. Monitieteisyyden ohella tutkimusyksikköä leimaa kansainvälisyys. Kaikkiaan tutkimukseen osallistuu noin 50 tutkijaa, jotka tulevat 20 eri maasta ja tutkimusryhmien johtajat edustavat neljää eri kansallisuutta. Kansainvälisyydellä on useita merkityksiä: Se auttaa rekrytoimaan eri alojen huippuosaajia tutkimusryhmään mistä tahansa maasta ja samalla se on panostusta tulevaisuuteen. Opiskelijoiden ja post doc -tutkijoiden on helpompi siirtyä maailman parhaimpiin tutkimuslaitoksiin, joista hankitut tiedot ja erikoisosaaminen palautuvat aikanaan Suomeen. Lisäksi kansainvälinen organisaatio vahvistaa osaltaan suomalaisen tieteen kansainvälistä asemaa. (Suomen Akatemia 2007.)

FinMIT on toista kertaa tutkimuksen huippuyksikkönä ensimmäisen kauden kattaessa vuodet 2002–2007. Vuonna 2007 yksikön palveluksessa oli 63 henkilöä. Akatemian huippuyksikkörahoitus kattoi tuolloin yksikön kokonaisrahoituksesta 13 %.

Kokonaisrahoituksesta ulkopuolisen rahoituksen osuus on yli 73 %. Ulkopuolisesta rahoituksesta Suomen Akatemian rahoituksen osuus on selkeästi suurin yksittäinen lähde muun kotimaisen rahoituksen ja Euroopan unionin rahoituksen ollessa seuraavana. (Suomen Akatemia 2009.)

### Älykkäiden koneiden huippuyksikkö

Professori Aarne Halmeen johtama Älykkäiden koneiden huippuyksikkö koostuu kahdesta tutkimusryhmästä, joista Halmeen oma tutkimusryhmä toimi Teknillisen korkeakoulun automaatiotekniikan laboratoriossa. Organisaatiouudistuksen jälkeen sijaintipaikaksi kirjataan elektroniikan, tietoliikenteen ja automaation tiedekunta ja sen automaatio- ja systeemitekniikan laitos. Professori Matti Vileniuksen johtama toinen tutkimusryhmä toimii Tampereen teknillisen yliopiston hydraulikan ja automatiikan laitoksella (ent. laboratorio). Tämä tutkimusryhmä oli huippuyksikkönä myös kaudella 2000–2005. Huippuyksikkö tutkii älykkäiden koneiden toiminnan edellyttämien osajärjestelmien perusongelmia. Näitä osajärjestelmiä edellyttäviä koneen toimintoja ovat energian tuottaminen, ympäristön aistiminen ja kommunikointi. Yksittäisten robottien ohella tutkimuskohteena ovat myös robottien muodostamat yhteisöt ja näiden ohjaus- ja kommunikaatorakenteet. Tutkimusta voi yleisesti luonnehtia soveltavaksi perustutkimukseksi. (Suomen Akatemia 2007.)

Teknillisessä korkeakoulussa toimivan tutkimusryhmän tulorahoituksesta Suomen Akatemian huippuyksikkörahoitus oli vuoden 2007 tilanteessa hieman vajaa kahdeksan prosenttia. Tekesin rahoitus muodosti selkeästi suurimman yksittäisen rahoitusosuuden tulorahoituksessa. Toinen, Tampereen teknillisessä yliopistossa toimiva tutkimusryhmä oli huippuyksikkönä myös kaudella 2000–2005. Vuoden 2005 tilanteessa tämän yksikön palveluksessa oli Tampereella 55 henkilöä. Suomen Akatemian huippuyksikkörahoituksen osuus oli yksikön kokonaisrahoituksesta viisi prosenttia. Ulkopuolisen rahoituksen osuus yksikön kokonaisrahoituksesta oli 51 %. (Suomen Akatemia 2009; Teknillinen korkeakoulu 2007.)

## Älykkäiden radioiden ja langattoman teknologian huippuyksikkö

Professori Antti Räisäsän johtama huippuyksikkö toimii Teknillisen korkeakoulun elektroniikan, tietoliikenteen ja automaation tiedekunnassa radiotieteen ja -tekniikan laitoksella (ent. radiolaboratorio). Yksikkö on toiminut huippuyksikkönä myös vuosina 2002–2007. Tärkeitä tutkimusalueita yksikössä ovat suurtaajuus-, mikroaalto ja millimetriaaltotekniikka, moniantennijärjestelmät, monistandardiradiot, tietoliikenteen integroitujen piirien suunnittelu ja langattoman tietoliikenteen signaalinkäsittely. Tutkimuskohteet vaihtelevat keinotekoisien materiaalien sähkömagneettisesta mallintamisesta ja tietoliikenneteoriasta signaalinkäsittelyalgoritmeihin, antenni- ja piirisuunnitteluun sekä radiomittaustekniikan kehittämiseen ja prototyyppiradiojärjestelmien toteuttamiseen. (Suomen Akatemia 2007.)

Vuoden 2007 tilanteessa yksikön toteutuneesta rahoituksesta Suomen Akatemian huippuyksikkörahoitus vastasi 11 %. Budjetin ulkopuolisen rahoituksen osuus yksikön kokonaisrahoituksesta oli 61 %. Vuoden 2007 henkilöstömäärä yksikössä oli 93. Suomen Akatemian ohella huippuyksikön suurimpia ulkopuolisia rahoittajia olivat Tekes ja EU. Kaikkien kolmen rahoittajan osuudet olivat suunnilleen yhtä suuret. (Suomen Akatemia 2009; Teknillinen korkeakoulu 2009.)

## Koulutuksen laatuyksiköiden johtajien näkemyksiä yliopistojen rakenteellisesta kehittämisestä suhteessa laadukkaan koulutuksen edellytyksiin

### Ydintehtävät ja toimintatavat

Koulutuksen laatuyksiköiden johtajat korostivat yksiköidensä toiminnassa tutkimuksen ja opetuksen läheistä yhteyttä. Erityisesti haastateltavat toivat esiin, että tohtorikoulutuksessa tutkimuksen ja opetuksen erottaminen on käytännössä mahdotonta. Vastaavasti eräässä yksikössä johtaja toi esiin myös sen, että kansainvälinen maisteriohjelma tarjoaa tohtoriopiskelijoille hyvän tilaisuuden hankkia opetuskokemusta.

Tohtorikoulutuksessa työskentelyn pääpaino on kuitenkin oman tutkimustyön tekemisessä.

Tutkimusorientoituneelle yksikölle koulutus tarjoaa parhaan mahdollisen tavan olla yhteydessä opiskelijoihin. Näin opetukseen ja sen hallinnointiin menevä aika on kuitenkin yksikön näkökulmasta perusteltu ratkaisu esimerkiksi tulevaa rekrytointia ajatellen. Myös tutkimuspainotteisissa yksiköissä koulutukseen osallistumista ja opettamista pidetään luonteeltaan moraalisenä velvoitteena. Tutkimuspainotteisissa yksiköissä opetuksen organisointi toteutetaan asiantuntijakeskeisesti maisteriopinnoista lähtien. Hyvän opetuksen edellytyksenä johtajat korostavat hyvän tutkimuksen merkitystä. Lisäksi tutkimukseen pohjautuen on parhaat edellytykset tuottaa hyvää opetusmateriaalia.

Koulutuksen laatuyksiköille on ominaista tutkimuspohjainen koulutuksen organisointi, jossa varsinkin kiinnostuneita ja lahjakkaita opiskelijoita pyritään rekrytoimaan mukaan tutkimusprojekteihin jo perusopintojen kuluessa. Laatuyksiköissä koulutusta kehitetään myös pitkäjänteisesti, käytössä voi esimerkiksi olla monivuotinen koulutuksen kehittämisohjelma ja parhaassa tapauksessa sertifioinnilla vahvistettu laatujärjestelmä. Muuna hallinnollisena keinona koulutuksen aseman korostamiseksi ja vahvistamiseksi haastateltavat mainitsivat esimerkiksi yksikkökohtaisen koulutussuunnittelijan palkkaamisen. Koulutuksen laatuyksiköille on ominaista koulutukseen panostaminen koulutuksen kaikilla tasoilla. Tämä tarkoittaa myös täydennyskoulutuksen kehittämistä systemaattisesti.

Koulutuksen laatuyksiköiden toimintaan yliopistojen organisaatiouudistukset ovat voineet vaikuttaa haitallisesti erityisesti tilanteessa, jossa yksikön hallinnollisesti itsenäinen asema on kadonnut organisaatiouudistusten myötä. Yksiköiden koulutuspainotteisuuden taustalla saattaa olla myös niille kuuluva kansallinen koulutusvastuuseen liittyvä tehtävä.

### Sidosryhmät ja verkostot

Koulutuksen laatuyksiköiden keskeisimmät sidosryhmät ovat painottuneet kansalliselle tasolle. Erityisesti täydennyskoulutus korostaa tiiviiden työelämäyhteyksien merkitystä. Työelämäyhteyk-

sien ohella koulutuksen yhteistyöverkostoissa ja sidosryhmissä painottuvat paikalliset, alueelliset ja kansalliset tahot. Kansainvälisissä yhteyksissä korostuvat tutkimusyhteydet ja niihin liittyvät verkostot. Tutkimuksen kautta sidosryhmänä mainitaan myös Suomen Akatemia. Sektoritutkimuksen yksiköt, kuten Stakes, VTT ja Bio-Center mainitaan yhteistyökumppaneina. Hallinnolliselta kannalta tärkeä koulutuksen sidosryhmä on myös opetusministeriö, joka Suomessa edelleen tekee päätökset koulutuksen laajuudesta.

Teknisellä alalla opetusyhteistyö voi olla myös hyvin kansainvälistä. Yritysten kanssa tehtävä yhteistyö luo koulutusverkostoja ja -yhteyksiä myös kansainvälisellä tasolla. Euroopan Unioni on tässä suhteessa tärkeä avustava organisaatio. Ulkoisten suhteiden ylläpidon muotona voi olla esimerkiksi yhteinen neuvottelukunta ulkopuolisten tahojen kanssa. Koulutuksen kehittämiseen liittyvänä yhteistyön muotona on alumnitoiminta, joka tuo suomalaisiin yliopistoihin uuden sidosryhmätahon, jonka kautta koulutuksen kehittämiseen voidaan kanavoida esimerkiksi käytännön asiantuntemusta ja välittää myös koulutustarpeista tietoa käytännön työelämän näkökulmasta. Koulutuksen ja sen kehittämisen kannalta merkittäviä yhteistyöverkostoja voi myös toimia oman sijaintiyliopiston sisällä. Sisällöllisen yhteistyön ohella oma sijaintiyliopisto on tietysti tavallaan sidosryhmä hallinnollisena yksikkönä, joka vaikuttaa moniin käytännön koulutuksen kysymyksiin lähtien tiloista ja ulottuen erilaisiin opiskelijapalveluihin ja opiskelijavalintoihin saakka.

### Toimintaympäristön muutokset

Haastattelussa mukana olleen tutkijakoulun johtajan mukaan jatkokoulutuksen järjestämisen kansainvälisyys on keskeinen toimintaympäristössä vaikuttava piirre, jonka merkitys tulee jatkossa entisestään korostumaan. Toiminnan kansainvälisyys on välttämätöntä, kun rekrytoinnin avulla tähdätään nimenomaan kansainvälisten tohtoriopiskelijoiden tavoittamiseen. Kilpailu voi olla tällä tasolla koulutuksessa kovaa, koska joillain aloilla kansainvälisiä tohtori-kouluja saattaa olla jopa satoja maailmassa. Tohtori-koulutuksessa kansallinen kilpailu voi sen sijaan

olla melko vähäistä samalla alalla. Kansainvälisen opiskelijarekrytoinnin ongelmana on opiskelijoiden taustan heterogeenisuus, joka tekee valintaprosessista hieman vaativamman toteuttaa. Kansainvälisen koulutusyhteistyön käynnistämisen on katsottu peruskoulutustasolla edellyttävän jonkinlaista välittäjäorganisaatiota ja asiantuntija-apua. Henkilösuhteilla ja esimerkiksi tutkimuksen kautta syntyneillä verkostosuhteilla on suuri merkitys myös koulutusyhteistyön kehittämisessä kansainvälisellä tasolla.

Koulutuksen suosioon saattavat vaikuttaa voimakkaasti myös ulkoiset tekijät, kuten jonkin teollisuudenalan huono markkinatilanne ja siitä johtuvat alasa-ajot. Yleensäkin työmarkkinoiden muutokset ovat opiskelijoiden sijoittumisen kautta keskeinen toimintaympäristön muutosten alue koulutuksen suunnittelussa. Työmarkkinakehitys vaikuttaa kilpailuun opiskelijoista monilla aloilla. Kapeilla kansallisesti painottuneilla koulutusaloilla kilpailu henkilöstöstäkin voi olla merkittävä tekijä koulutuksen kehittämisen edellytysten kannalta. Myös koulutuksen kehittämisessä voidaan ennakoida yksityisen rahoituksen merkityksen kasvavan tulevaisuudessa. Näiden tekijöiden kautta kilpailu voi myös olla melkoinen uhkatekijä alasta riippuen. Koulutuksen kehittämisessä ikärakenteen muutokset voivat näkyä myös itse toiminnan sisällön muutoksissa, kuten esimerkiksi erilaisten vanhusten määrän lisääntymiseen liittyvien palvelujen ja ratkaisujen kehittämistarpeina.

Koulutuksen näkökulmasta organisaatiomuutokset yksiköiden sijaintiyliopistoissa voivat olla erittäin merkittäviä ainakin niiden rahoitusperustaan liittyvien muutosten vuoksi. Myös ulkopuolelta (ministeriö) tulevan sääntelyn muutokset ovat merkittäviä. Koulutukseen liittyvän julkisen sääntelyn ja ohjauksen on koettu vähentyneen vuosien varrella selvästi. Kansallisesti painottuneella alalla kansainvälisillä muutoksilla ei ole välttämättä suoraa vaikutusta koulutuksen sisällöllisiin ratkaisuihin. Tällaisilla aloilla koulutukseen saattaa myös liittyä merkittäviä kehittämistehtäviä ja toimintaa alan innovaatiojärjestelmässä.

### Rahoitus

Ulkopuolisen rahoituksen suurin merkitys on projektien itsenäisyyden vahvistuminen taloudellisesti.



Koulutuksen laatuyksiköissä kotimaisen rahoituksen osuus on merkittävä. Kansallisesta tehtävästä huolehtivissa koulutuksen laatuyksiköissä koetaan, että kansallista koulutusvastuuta ei oteta riittävästi tuloksellisuusmittareissa huomioon. Kansallinen koulutustehtävä ei kanavoidu samalla tavalla määrällisinä tuloksina, kuten julkaisuina, tutkimusprojektien tulosten tapaan.

Koulutuksen laatuyksiköissä hankittuun ulkopuoliseen rahoitukseen sisäisen rahanjaon periaatteilla on suuri merkitys. Rahanjaon periaatteet ja subventiotnit eri yksiköiden välillä koetaan usein epäselviksi. Yliopistojen sisäiset organisaatiojärjestelyt ovat tässä suhteessa uhkatekijä pienempien tuloksellisesti toimivien yksiköiden näkökulmasta. Tulevaisuuden rakenteellisen kehittämisen tekijöihin liitetään suurimmat kysymysmerkit juuri sisäisen rahanjaon periaatteiden ja itse hankitun ulkopuolisen rahoituksen käyttöperiaatteiden suhteen. Yksiköissä koetaan koulutuksen laadusta palkittavan usein mieluummin yliopistoa tai tiedekuntaa kuin statuksen hankkimista yksikköä. Koulutuksen laatuyksiköiden johtajien mukaan ulkoisiin suhteisiin panostamisesta kärsitään toisinaan sisäisessä päätöksenteossa eikä sitä ainakaan yleisesti pidetä meriittinä yliopiston sisällä. Tulevaisuudessa on myös tarpeellista luoda mekanismeja, joilla tuetaan ulkopuolisen rahoituksen hankkimista.

Erityisesti laiteintensiivisillä aloilla perusvoimavarojen niukkuus johtaa tarpeeseen paikata myös infrastruktuuria ulkopuolisen rahoituksen avulla. Laitoksilla tehtävien koetaan lisääntyneen samalla kun rahoitus vähenee. Suuremmissa yksiköissä opetusta saatetaan toteuttaa ilman siihen kohdennettua erityistä budjettirahoitusta. Suurissa itsenäisissä tutkimuspainotteisissa yksiköissä kansainvälisen rahoituksen osuus kasvaa myös opetuksen taustalla vaikuttavana rahoituksena, vaikka se kanavoituisikin tutkimustyön kautta yksikköön.

Jatkokoulutuksen laatuyksiköissä opetusministeriöllä on vahva rahoitukseen perustuva ohjausvalta, jonka konkreettisena muotona ovat tutkijankoulupaikat. Budjettirahoituksen niukkuudesta seuraa myös se, että uusilla koulutusohjelmilla on vaikeuksia saada budjettirahoitusta. Lisäksi jatkokoulutuksen laatuyksikön johtajat pitivät ongelmana post doc -vaiheen rahoituksen heikkoa tasoa Suomessa.

## Henkilöstöpolitiikka

Jatkokoulutuksessa koulutusyksiköiden kielenä on usein suomen lisäksi englanti ja myös toimintaan liittyvät asiakirjat tuotetaan englannin kielellä. Tutkimuspainotteisessa jatkokoulutuksen laatuyksikössä opiskelijarekrytointi perustuu hyvän tutkimuksen kautta saatuun maineeseen, joka tekee yksiköstä vetovoimaisen ja ehkäisee opiskelijarekrytointiongelmien syntymistä. Sijaintimaalla ja -alueella on luonnollisesti merkitystä ja se aiheuttaa Suomessa lisäpainetta tehostettuun rekrytointiin erityisesti ulkomailta. Rekrytointiin tuo lisäongelman se, että osa valituista jää tulematta. Joillain aloilla kansainvälisissä jatkokoulutusohjelmissa alkaa olla pulaa suomalaisista jatkokoulutettavista. Myös professoritason tutkijoiden rekrytoinnissa kansallisia hakijoita on niukasti. Myös joillain peruskoulutuksen aloilla yliopistotasolla ilmenee pulaa opiskelijoiksi hakevista.

Koulutukseen liittyvät hallinnolliset tehtävät ovat lisääntyneet viime vuosina ja niiden hoitamiseksi on palkattu isommille laitoksille kehittämis- ja laatu-päälliköitä ja muuta hallinnollista henkilöstöä. Jatkossa koulutuksen laatuyksiköissä huomiota kiinnitetään rekrytoinnin laatuun ja työsuhteiden kestoon. Kuitenkin pätkätöyläisyyden ennakoitaan olevan pysyvämpi ilmiö ja se jatkunee edelleen. Palkankorotuksiin ja palkoilla kilpailemiseen koulutuksen laatuyksiköt eivät kykene muiden työmarkkinoiden kanssa. YPJ:n tuomien kokemusten myötä valtion työnantaja-aseman ei uskota tuovan mitään merkittävästi uutta koulutuksen laatuyksiköiden toimintaan. Yhtenä positiivisena tekijänä esiin nostetaan kuitenkin mahdollinen joustavuuden lisääntyminen. Yleisesti henkilöstöresurssien hallinnan ja käytön arvioidaan korostuvan, ja sen nähdään merkitsevän henkilöstöpolitiikan nousemista tärkeään rooliin jatkossa.

## Johtaminen ja organisaatio

Tulevaisuudessa johtamisessa tulee suuremmissa yksiköissä yhä keskeisemmäksi koko yksikön toiminnan hahmottaminen ja hallitseminen. Laitoksille tarvitaan uutta toimintakulttuuria tukevia rakenteita ja järjestelmiä. Strateginen toiminnan suunnittelu

ja strateginen johtaminen ovat välineitä pitkäjänteiseen laitostason toiminnan kehittämiseen. Perustointoihin liittyvä informaationkeruu on koko ajan lisääntynyt ja vaatii yhä enemmän resursseja. Laitostasolla erityisesti taloudellisen johtamisen taitoihin kaivataan parannusta. Johtamisen edellyttämän perustiedon kerääminen ja tuottaminen toimivat yliopistoissa ja johtamisen edellyttämää tietoa on haastateltujen mukaan saatavilla.

Hallinnon tekniset ratkaisut eivät läheskään aina tue perustoimintoja, vaan epäkelvot ohjelmat ja järjestelmät aiheuttavat lisätyötä. Tukipalveluissa työskentelevän hallinto henkilöstön ammatillistumiseen on tulevaisuudessa kiinnitettävä enemmän huomiota, koska sen avulla akateemisten johtajien työtaakkaa on mahdollista helpottaa. Yhtenä suurena epävarmuustekijänä tulevan kasvavan taloudellisen autonomian kannalta pidetään budjetointi- ja talouden seurantarjestelmien luotettavaa toimintaa. Tukipalveluissa on usein tarpeen olla myös henkilöitä, joilla on perustieteenalan ja sen kulttuurin tuntemusta. Tämä koskee erityisesti tutkimus- ja innovaatiopalveluja. Palvelujen sijoittumista riittävän lähelle perustoimintoja pidetään yleensä erittäin tärkeänä. Voisi tehdä johtopäätöksen, että mitä jokapäiväisempi jonkin tukipalvelun tarve on, sitä lähempänä suoritettavaa toimintaa sen usein tulisi sijaita. Esimerkiksi teknisten tukipalvelujen puuttuminen käytännössä jopa koko yliopiston tasolta muodostaa toiminnalle tietyn hidasteita aiheuttavan riskitekijän.

## **Tutkimuksen huippuyksiköiden johtajien näkemyksiä rakenteellisesta kehittämisestä korkeatasoisen tutkimuksen näkökulmasta**

### **Ydintehtävät ja toimintatavat**

Tutkimustyössä ja yleensä huippuyksiköiden toiminnassa korostuu pyrkimys pitkäjänteiseen toimintaan. Siten myös jokainen haastateltu huippuyksikön johtaja korostaa huippuyksikkörahoituksen merkitystä pitkäjänteisyyttä turvaavana rahoitusosuutena. Huippuyksikön toiminta pyritään organisoimaan useamman vuoden säteellä, ei vuosittain. Tutkimusta luonnehtivana periaatteena on fokuusoituminen olen-

naiseen ja tehtävien priorisointi. Pyritään siis keskittymään omiin erityisiin vahvuusalueisiin, tutkimuksen keihäänkärkiin. Tutkimustyö organisoidaan itäsenäisesti toimiviin tutkimusryhmiin, joihin kuuluu aina jäsenenä professoreita, väitelleitä senioritutkijoita ja tohtoriopiskelijoita. Usein myös maisterivaiheen opiskelijoita pyritään rekrytoimaan tutkimustyötä avustaviin tehtäviin. Henkilöstön vaihtuvuus tuo toimintaan mukaan riskitekijöitä, mutta samalla se antaa toimintavapautta ja joustavuutta.

Tutkimus luonnollisesti korostuu huippuyksiköiden ydintehtävänä, mutta jokaisessa yksikössä noudatetaan peruseriaatetta, jonka mukaan koko henkilöstö osallistuu ainakin pienellä panoksella myös yksikön alalle sijoittuviin opetustehtäviin. Opetuksella nähdään olevan monia yksikön kannalta tärkeitä merkityksiä. Opetus toimii keinona löytää potentiaalisia nuoria jatko-opiskelijoita, joita pyritään houkuttelemaan yksikön kautta tutkijanuralle. Tutkimustieto pyritään viemään välittömästi myös osaksi peruskoulutuksen opetusta. Uutta tutkimustietoa kanavoidaan opetukseen myös oppikirjatutointoon osallistumalla. Kansainvälisellä tasolla huippuyksiköt ovat usein erkaannuttaneet opetuksen ja tutkimuksen toisistaan. Nämä yksiköt on organisoitu säätiöiksi tai yritysmuotoon.

Useissa huippuyksiköissä opetus organisoidaan osaksi tutkimusprojekteja; näin erityisesti jatkokoulutuksen osalta. Usein huippuyksiköiden henkilöstön opetuksen painopiste on jatkokoulutuksessa. Opetus ei kuitenkaan kenenkään tutkijan tehtävissä saa nousta niin merkittäväksi osaksi työtehtäviä, että käytännön tasolla tutkimusta jouduttaisiin laiminlyömään. Nykyään ainakin teknisellä alalla myös projektirahoituksessa voi olla näkyvissä maininta osaresurssien käyttämisestä perusopetukseen. Esimerkki löytyy muun muassa tilanteesta, jossa yritysrahoitteen projektin varoilla tuettiin suoraan projektissa syntyneen väitöskirjan julkaisemista.

Monissa yliopistoissa tiuhaan tahtiin viime aikoina tehdyt organisatoriset muutokset, rakenteellisen kehittämisen eri ilmentymät, ovat tuottaneet ongelmia myös joidenkin huippuyksiköiden toimintaan ja taloudenpitoon erityisesti oman rahoituksen osalta. Toisaalta organisaatiouudistukset ovat saattaneet avata myös mahdollisuuksia uusiin yhteistyösuhteisiin.



Organisatoriseen asemaan liittyvät muutokset koettiin myös joissakin huippuyksiköissä tulevaisuuden uhkatekijöiden joukkoon kuuluviksi. Huippuyksikköastuksella ei sinällään nähty olevan voimakkaita organisatorisia tai toiminnallisia vaikutuksia. Siihen liittyvinä arvotekijöinä johtajat näkivät ennen kaikkea rahoituksen pitkäjänteisyyden ja statusarvon. Statusarvoon liittyvinä merkityksinä haastatteluissa nousivat esiin ainakin muun ulkopuolisen rahoituksen hankintaa tukeva vaikutus sekä merkitys niin opiskelijoiden kuin henkilöstön rekrytoinnin kannalta. Statusmerkityksiin voidaan liittää myös yksikön itsenäisyyden jonkinasteinen vahvistuminen yliopiston sisällä.

### Sidosryhmät ja verkostot

Haastateltuja huippuyksiköiden johtajia pyydettiin arvioimaan oman yksikkönsä tärkeimpiä sidosryhmiä ja erilaisten verkostojen merkitystä yksikkönsä kannalta. Huippuyksiköiden näkökulmasta verkostoitumisella ja verkostoilla on moniulotteinen merkitys. Ne muodostavat luonnollisesti perustan tutkimusyhteistyölle, mutta sen lisäksi ne toimivat välineenä rekrytoida tutkijoita ja jatko-opiskelijoita erityisesti ulkomailta. Samalla ne tarjoavat tietysti mahdollisuuksia suomalaisille tutkijoille ja jatko-opiskelijoille hakeutua ulkomaille. Verkostojenkin kannalta huippuyksiköiden johtajat korostivat pitkäjänteisten suhteiden merkitystä. Verkostoja on myös luonteeltaan erilaisia, osa perustuu konkreettisiin fyysisiin yhteistyön muotoihin, kuten tutkijatapaamiset ja konferenssit, osa taas voi toimia virtuaaliselta pohjalta. EU:n merkitystä korostettiin erityisesti verkostojen syntyminen ja niissä toimimisen näkökulmasta.

Tutkimuksen huippuyksiköiden sidosryhmiä voidaan ryhmitellä eri tavoin. Tutkimustyön sisältöön kiinnittyvät sidosryhmäsuhteet ovat tutkimuslaitosten tai -ryhmien välisiä ja/tai tutkijoiden keskinäisiä verkostomaisia suhteita. Sidosryhmät voivat olla joko kansallisella tasolla tai kansainvälisellä foorumilla toteutuvia. Yksikön omalla sijaintipaikalla näyttäen olevan merkitystä sen suhteen, miten tärkeää osaa paikalliset ja alueelliset tahot näyttelevät sidosryhmänä yksikön tieteenalasta riippumatta. Alueellisten ja paikallisten sidosryhmien merkitys on selvästi suurempi pääkaupunkiseudun ulkopuolella kuin

pääkaupunkiseudulla. Korostuneesti esille nousevana sidosryhmänä ovat luonnollisesti tutkimuksen rahoittajat.

Tutkimuksen huippuyksiköiden sidosryhmäsuhteita leimaa kansainvälisyys. Toinen sidosryhmäsuhteissakin korostuva piirre on pitkäjänteisyys. Vahvoja yhteistyösuhteita on henkilökohtaisten verkostojen lisäksi paljon myös yksiköiden välisinä. Usein ensisijaisena yhteistyöalueena on Eurooppa, mutta yhteistyöverkostoja on huippuyksiköillä yleensä eri puolilla maailmaa. Erityisesti Aasia on vahva uusi tulevaisuuden yhteistyön suunta. Euroopan merkitystä korostaa EU:n kautta välittyvä tutkimusrahoitus sekä siihen usein sisään liitetty rajat ylittävä yhteistyövelvoite.

Kotimaisista sidosryhmistä nousevat aluksi esiin oman alan verkostot. Kolme tutkituista neljästä huippuyksiköstä toimi myös jakaantuneena kahden suomalaisen yliopiston kesken. Suomen Akatemia keskeisenä tieteellisen tutkimuksen rahoittajana on luonnollisesti tärkeänä pidetty sidosryhmäyhteyksiä. Erityisesti teknisellä alalla korostuvina yhteistyötahoina ovat Tekes ja VTT. Teknisellä alalla teollisuuden kanssa tehtävä jatkuva yhteistyö tekee siitä myös alan kannalta tärkeän sidosryhmän. Ainakin joillain aloilla taloudelliset suhdanteet vaikuttavat varsin voimakkaasti juuri teollisuusyhteistyön painoarvoon. Alueellisten ja paikallisten sidosryhmien vaikutus näkyy myös huippuyksikköön kohdistuvana paineena osallistua tiedepoliittiseen keskusteluun eli näkyä julkisuudessa varsinaista omaa toimintakenttää yleisemmällä tasolla. Myös opiskelijoiden tärkeys huippuyksiköiden sidosryhmänä on syytä mainita.

### Toimintaympäristön muutokset

Haastateltaville tutkimuksen huippuyksiköiden johtajille esitettiin myös luettelo muutosilmiöistä kansainvälisellä ja kansallisella tasolla yliopiston toimintaympäristöön liittyen. He arvioivat näitä muutosilmiöitä oman yksikkönsä nykytilan ja tulevaisuuden kannalta. Teemaluettelossa mainittuja ilmiöitä olivat kansainvälisyys, kilpailu, väestörakenteen muutos, valtio-ohjauksen muutos, taloudellisen autonomian muutos ja innovaatioympäristön kehitys.

Määriteltäessä kilpailua huippuyksikön näkökulmasta on syytä erottaa kilpailu oman tieteenalan

johtavasta asemasta ja kilpailu rahoituksesta. Huippuyksiköiden keskeisimmäksi koettu kilpailuareena on lähes poikkeuksetta kansainvälisellä tasolla. Tämä koskee erityisesti kilpailua tieteellisestä johtajuudesta. Toiset yksiköiden johtajat kokevat, että kotimaisella tasolla ei ole lainkaan kilpailua, vaan mieluummin yhteistyötä, jolla kotimaista kilpailua on tietoisesti jopa pyritty vähentämään. Toki kilpailua käydään kansallisesta tutkimusrahoituksesta ja jossain määrin varmaan myös opiskelijoista ja henkilöstöstä. Yhteistyön ohella toinen keino kilpailun vähentämiseksi on erikoistuminen omalle erityisosaamisen alueelle.

Teknisellä alalla erityisesti kilpailu hyvistä tutkijoista ja tohtoreista käydään teollisuuden kanssa, jolloin yliopisto usein häviää taloudellisten mahdollisuuksiensa vähäisyyden vuoksi. Joillain aloilla kansainvälisessä kilpailussa pärjäämisen ainut vaihtoehto on yhteistyöhakuisuus. Taustalla on kansainvälisten kilpakumppanien ylivertainen asema resurssien suhteen. Alakohtaisesti suomalaiset resurssit voivat olla miniatyyriluokkaa kansainvälisessä tiedeyksiköiden välisessä kilpailussa.

Kaikki kohteena olleet huippuyksiköt toimivat hyvin kansainvälisessä ympäristössä, jossa kilpailu ja yhteistyösuhteetkin keskittyvät kansainväliselle tasolle. Henkilöstön rekrytoinnissa operoidaan kansainvälisellä tasolla erityisesti tohtorikoulutuksen osalta. Kansainväliseen rekrytointiin liittyy myös ongelmia, kuten kulttuurisidonnainen suhtautuminen kriittisyyteen, epäonnistumiseen ja auktoriteettien kunnioitukseen aasialaisissa kulttuureissa. Varmuutta kansainväliin rekrytointeihin saadaan toteuttamalla ne ensisijaisesti erilaisten vaihto-ohjelmien ja muiden verkostoyhteyksien pohjalta. Ainakin teknisellä alalla on havaittu myös laskua nuorten tutkijoiden halukkuudessa lähteä ulkomaille. Aiemmin houkuttimena toimineet tekijät ovat menettäneet merkitystään eikä uusia ole onnistuttu kehittämään.

Väestörakenteen muutos heijastuu joidenkin huippuyksiköidenkin alalla opiskelijarekrytoinnin vaikeutumisena. Tämä kehitys puolestaan korostaa kansainvälisen rekrytoinnin merkitystä. Teknisellä alalla Bologna -prosessi on hidastanut opiskelijoiden valmistumista kaikilla aloilla, joka vaikeuttaa kotimaisten tohtoriopiskelijoiden rekrytointia. Uudesta perustutkintorakenteesta on tekniikan alalla tehty

liian jäykkään modulierakenteeseen pohjautuva. Tietotekniikka-alaa rasittaa lisäksi 1990-luvun vahvaa buumia seurannut opiskelijakato. Ikärakenne näyttäytyy myös ongelmana huippuyksiköiden senioritutkijoiden ja professorien eläköitymisenä. Huomiota täytyy pitkäjänteisyyden nimissä kiinnittää yksiköissä myös jatkuvuudesta huolehtimiseen.

Koska huippuyksiköt ovat suhteellisen suuria ja asemaltaan melko itsenäisiä, ei niissä uskota valtio-ohjauksen muutoksen ja yliopistojen taloudellisen autonomian muutoksen vaikuttavan ainakaan välittömästi kovin merkittävästi yksiköiden omaan asemaan. Ilmassa olevia uhkakuvia muutos kuitenkin nostaa näkyviin. Yliopistojen kykenemättömyys priorisointeihin ja painopistevalintoihin saattaa johtaa huippuyksiköiden kannalta kestävämpään kustannusrakenteeseen, jolloin huippuyksiköiden toiminnan jatkaminen voi johtaa uusien organisaatiomuotojen, kuten yritysmuodon, harkintaan oman tulopohjan suojaamiseksi.

Kooltaan kasvaneiden yliopistoyksiköiden sisällä suurempien budjettien toivotaan antavan enemmän liikkumavaraa ja lisärahoitusmahdollisuuksia. Taloudellisen laskusuhdanteen vaikutukset saattavat heijastua myös huippuyksiköiden budjetteihin ulkopuolisen rahoitusosuuden laskuna vuoden viiveellä. Aalto-yliopistossa vireillä olevat suunnitelmat tenure track -järjestelmän käyttöönotosta nähdään positiivisina resursointimahdollisuuksina myös huippuyksikön näkökulmasta. Yleisesti suurempia yliopistoyksiköitä ei huippuyksiköiden näkökulmasta nähdä uhkatekijöinä, vaan pikemminkin niihin suhtautuminen on uteliaan odottavaa. Huippuyksiköiden riittävän suuren koon nähdään toimivan puskurina suuremmista yliopistoyksiköistä mahdollisesti aiheutuvia haittavaiikutuksia vastaan.

Kansainvälisestä arvioinnista poiketen tutkimuksen huippuyksiköiden johtajat eivät kohdistaa suomalaisen innovaatiojärjestelmään kritiikkiä, vaan ovat sen toimintaan tyytyväisiä. Yhden huippuyksikön arvioiden taustalla on useampi innovaatiopalkinto sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Suomen Akatemia, Tekes ja VTT näkyvät huippuyksiköiden näkökulmasta tärkeimpinä innovaatioympäristön partnereina muiden saman alan yliopistoyksiköiden ohella.

## Rahoitus

Tutkimuksen huippuyksiköiden johtajia pyydettiin arvioimaan oman yliopistonsa sisäisen rahanjaon periaatteita oman yksikkönsä toiminnan näkökulmasta. Näkökantoja pyydettiin myös oman yliopiston käytänteistä ulkopuolisen rahoituksen suhteen sekä arvioita toimintaympäristön muutosten vaikutuksista rahoituskysymyksiin. Suomen Akatemian huippuyksikkörahoitus muodostaa melko pienen osan huippuyksiköiden kokonaisrahoituksesta. Huippuyksiköiden rahoitusrakennetta voidaankin kuvata monista rahoituslähteistä koostuvaksi. Toinen rahoitusrakenteen ominaispiirre on, että ulkopuolisen rahoituksen osuus on vähintään yhtä merkittävä, usein merkittävämpi, kuin budjettivaroista tuleva oma rahoitus. Pääsääntöisesti yksiköiden johtajat olivat yksikkönsä rahoitusrakenteeseen tyytyväisiä, mutta pitkäjäntisemmän rahoituksen osuutta osa heistä halusi saada suuremmaksi oman yksikkönsä rahoitusportfoliossa.

Kaikki tutkimuksen huippuyksiköiden haastatellut johtajat korostivat huippuyksikkörahoituksen kahta ulottuvuutta. Ensinnäkin rahoituksen pitkäkestoisuuden nähtiin tukevan yksikön strategista suunnittelua pitkällä tähtäimellä. Toiseksi huippuyksikköasemaan liitettiin statusvaikutus, jonka katsottiin tukevan yksikön muuta ulkopuolisen rahoituksen hankintaa merkittävällä tavalla. Statusvaikutuksen toinen merkitys nähtiin positiivisena vetotekijänä erityisesti opiskelijoita ja jatkokoulutettavia yksikköön rekrytoitaessa.

Huippuyksiköiden johtajien mielipiteet erosivat heidän arvioidessaan oman yliopistoyksikkönsä sisäisen rahoituksen jakoperiaatteita huippuyksikön näkökulmasta. Erityisesti kritiikkiä saivat varsin korkeiksi nousseet yleiskustannusosuudet. Yleiskustannusten perusteet, niiden suuruus ja läpinäkyväisyys koettiin ongelmallisiksi. Osa johtajista koki ongelmalliseksi yksikön rahoitusjärjestelmän ylläpidosta ja ulkopuolisen rahoituksen hankkimisesta aiheutuviin kustannusten jäämisen vaille huomiota yliopiston sisäisessä rahanjaossa. Joidenkin yksiköiden johtajat näkivät huippuyksikkörahoituksen liian pieneksi sikäli, että täydentävän hankerahoituksen hankkiminen vie liikaa aikaa huippuyksikön ensisijaisen toiminnan, huippututkimuksen, tekemiseltä. Toisaalta

johtajat näkivät myös yksikön aktiivisuuden pysyvän vireänä, kun sen toimintaan ei tule liiaksi automatisesti lankeavaa ”löysää” rahaa. Johtajien näkemyksen mukaan on ongelmallista, että huippuyksikön hankkimasta ulkopuolisesta rahoituksesta osa ”valuu” muualle hallinnollisten päätösten seurauksena. Ongelman syyksi nähtiin joidenkin yksiköiden selkeä alibudjetointi sekä yleisen rahanjaon periaatteiden läpinäkyväisyys.

Yliopistojen lisääntyvä taloudellinen autonomia nähtiin uhkaksi juuri sisäisen rahanjaon epämääräisten periaatteiden vuoksi. Huippuyksiköiden johtajat näkivät joissakin yliopistoissa uhkana sen, että yliopistojen sisäinen talouden tasapainottaminen saat- taa johtaa tilanteeseen, jossa menestyvien yksiköiden rahoitusta supistetaan, jotta taloudellisesti alimitoitettut yksiköt voivat jatkaa toimintaansa. He näkivät uhkan erityisen suureksi perinteisten opetusyksiköiden osalta ja epäilivät niiden kykyä varautua rahoitusjärjestelmän muutokseen. Huippuyksiköidenkin kannalta yliopistojen sisäisen kustannuslaskennan ja rahanjaon epämääräisyys muodostaa tulevaisuudessa suuremman riskin toiminnalle, jos yksikkö ei ole itsenäisen tulosityksikön asemassa, vaan alisteinen usealla portaalla mahdollisesti tapahtuvalle talouden tasapainottamiselle eli ulkopuolisen rahoituksen uudelleen allokoinnille esimerkiksi yleiskustannusosuuden kautta.

Osa haastatelluista kohdisti myös kritiikkiä nykyistä yliopistojen rahoitusmallia kohtaan sillä perusteella, että se on liian tohtorivetoinen. Seurauksena on tohtorintutkintojen tason lasku ja tohtoreiden tekeminen väkisin. Niin tohtori- kuin maisterikoulutuksenkin tutkintotavoitteita tulisi harkita koko maassa uudelleen. Myöskään Suomen Akatemian huippuyksikkörahoituksen periaatteita eivät kaikki johtajat pitäneet riittävän selkeinä ja läpinäkyvinä. Huippuyksikkörahoituksen pitäisi joidenkin haastateltavien mukaan kohdistua pelkästään tutkimukseen eikä muihin kustannusosuuksiin. Sekä valtion että EU:n rahoitusjärjestelmien raportointi- ja seuranta- järjestelmiä pidettiin liian byrokraattisina ja koh- tuuttomasti opettelua ja aikaa vievinä. Erityisesti perusrahoituksen niukkuuden nähtiin aiheuttavan ongelmia niille huippuyksiköille, jotka toimivat normaalin ainelaitoksen osana. Perusvoimavarojen

niukkuus johtaa siihen, että ulkopuolisen rahoituksen projekteilla rahoitetaan perusopetusta, vuokria ja laitehankintoja.

## Henkilöstöpolitiikka

Henkilöstöpolitiikka -teeman alla tutkimusyksiköiden johtajilta pyydettiin arvioita henkilöstön kehittämisestä yksikön nykytilanteessa sekä tulevaisuudessa erityisesti ottaen huomioon yliopiston uuden työnantaja-aseman. Rekrytoinnissa kiinnitettiin huomiota keskustelussa kansainvälisyys -kysymykseen ja siihen liittyen myös yksikön työkieleen. Tutkimuksen huippuyksiköissä työskentely on kansainvälistä, mikä tarkoittaa, että työkielenä on pääasiassa englanti ja rekrytointi ulottuu myös Suomen rajojen ulkopuolelle. Englanti työkielenä tarkoittaa myös sitä, että työhön liittyvät asiakirjat tuotetaan suomen lisäksi myös englanninkielisinä tai pelkästään englanniksi tarpeen mukaan. Kauempaa tulevien henkilöiden rekrytointiin liittyy ongelmana suuret tasovaihtelut verrattuna rekrytointiin Euroopasta.

Henkilöstöpoliittisena kehityskysymyksenä nousi esiin ainakin Aalto-yliopistossa mahdollisesti käyttöön tulevan tenure track -järjestelmän tarjoamat mahdollisuudet huippuyksiköiden kannalta. Hankalat virantäyttöprosessit ovat haitanneet myös joidenkin huippuyksiköiden käytännön toimintaa. Haastatteluissa nousi esiin hyvän henkilöstöpolitiikan merkitystä korostava ilmaus: ”yritys näkyy logonsa läpi, yliopisto näkyy henkilöstönsä läpi”. Toteamus liitettiin erityisesti henkilöstön rekrytointikysymyksiin.

Käytännön henkilöstöpoliittisena ongelmana nostettiin esiin palkkabudjettien pitävyys uuteen palkkausjärjestelmään (YPJ) liittyen. Erilaisten tasomuutosten hallittavuus asettaa kustannusseurantajärjestelmille uusia paineita. Kysymys liittyy myös taloudellisen ja juridisen vastuun eriytymiseen yliopiston rekrytointikysymyksissä. Pääsääntöisesti huippuyksiköillä ei ole rekrytointiongelmia, koska huippuyksikköstatus houkuttelee erityisesti laadukkaita jatko-opiskelijoita. Joillain tekniikan aloilla rekrytointiongelmana on sukupuoli, koska alat ovat edelleen kovin miesvaltaisia. Tohtoritasolla rekrytoinnissa joidenkin huippuyksiköiden edustamilla aloilla koetaan ongelmana yliopistojen heikko palkkakilpailukyky.

Pitkäjänteisen toimintaperiaatteen mukaan useissa huippuyksiköissä pyritään myös mahdollisimman pitkiin palvelussuhteisiin, mutta suurin osa henkilöstöstä on yleensä määräaikaisissa palvelussuhteissa. Kuitenkin tavoitteena mainittiin esimerkiksi vähintään vuoden mittaiset työsopimukset, mikäli rahoitus vain sen sallii. Parhaimmillaan pitkäjänteisyys saa huippuyksiköissäänkin muodon, jossa strategisella suunnittelulla varmistetaan henkilöstön palvelussuhteiden jatkuvuus pidemmällä ajalla eikä henkilöstöä palkata ensisijaisesti projektipohjaisiin työsuhteisiin. Työnantaja-asemaan liittyvä työsopimusten tekeminen on yksiköissä jo entuudestaan tuttua, osin itse hoidettua toimintaa.

## Johtaminen ja organisaatio

Haastattelun viimeisessä teemassa huippututkimusyksiköiden johtajia pyydettiin arvioimaan toimintaympäristönsä muutoksien vaikutusta oman yksikkönsä johtamiseen ja organisointiin tulevaisuudessa. Lisäksi taustaorganisaation vaikutuksista keskusteltiin erityisesti tukipalveluiden käyttökelpoisuutta pohtien.

Osa yksiköiden johtajista kaipasi muutosta yliopistoissa vallitsevaan tulosjohtamiskulttuuriin, jonka katsottiin johtavan vain turhaan mittaamiseen ja sen seurantaan. Näiden johtajien kantana oli, että mittaaminen kertoo aina siitä, mistä sen halutaan kertovan. Jonkinlaisena ihannemallina kuvattiin prosessijohdettua autonomista yksikköä, joka voi toimia nykyistä vakaaman perusrahoituksen varassa.

Yliopiston sisäisesti keskitettyjen tukipalvelujen toimintaan ei oltu pääsääntöisesti tyytyväisiä huippuyksiköissä. Palvelujen parantamisen keinona nähtiin niiden hajasijoittaminen lähemmäksi todellista toimintaa. Suurimman kritiikin saivat osakseen taloushallinnon palvelut ja niiden soveltuvuus erityisesti projektinhallintaan. Taloushallinnon ja -seurannan puutteellinen toiminta pakottaa myös huippuyksiköitä pitämään omia rinnakkaisia seurantajärjestelmiään. Yhtenä järjestelmien toimimattomuuden syynä nostettiin esiin halvat huonosti toimivat ohjelmistot, joiden paikkaamistarve aiheuttaa lisätyötä. Taloudellinen osaaminen, riskinotto, ennakointi ja talouden hallinta ovat yliopistojen ongelmia. On perusteltua kysyä, kuinka yliopistoissa pystytään ennakoimaan rahoituk-

sen vaihteluita jatkossa. Huippuyksiköiden näkökulmasta nähtiin ongelmallisena, kuinka taloudellinen toimintatapa saadaan vietyä läpi yksiköissä, jotka eivät ole tottuneet lainkaan ulkopuolisen rahoituksen hankintaan. Yliopistojen taloudellisen autonomian lisääntyessä näiden tehtävien odotetaan entisestään lisääntyvän ja saavan merkitystä myös perinteisemmin opetuskeskeisesti toimineissa yksiköissä.

Tukipalvelujen ulkoistamista ei nähty myöskään hyvänä ratkaisuna, vaan sen todettiin lisänneen tätä huippuyksiköissä. Ulkoistamisen toteutuksessa opetuksen ja tutkimuksen edustajien näkökantoja ei ollut otettu riittävästi huomioon. Toinen ongelma tukipalveluissa oli huippuyksiköiden tarvitsema palvelun laatu. Esimerkiksi riittävän korkeatasoisia innovaatiopalveluja ei Suomessa voida tarjota joka yliopistossa, vaan näitä palveluja tarjoavia yksiköitä voisi olla Suomessa pari yksikköä. Lakimies- ja tutkimuspalvelujen substanssiosaamisen katsottiin olevan Suomen yliopistoissa melko heikkoja.

Tukipalvelujen osalta haastattelut nostivat esiin sen, että tyytymättömyys palveluiden toimintaan vaihteli. Varmasti voidaan todeta, että tukipalvelujen toimivuudessa on selkeitä eroja yliopistojen välillä, mikä näkyi myös eri yliopistoista tulevien yksiköiden johtajien vastauksissa. Toisissa yliopistoissa esimerkiksi innovaatio- ja tutkimuspalveluja ja talouden seurantajärjestelmiä on kehitetty yhteistyössä huippuyksiköiden usein muita ”vaativampien” tarpeiden pohjalta ja saatu aikaan myös näitä yksiköitä tyydyttäviä ratkaisuja. Toisissa yliopistoissa palvelut on pyritty toteuttamaan keskitetymmin ja lopputulokset saavat näissä yksiköissä selvästi enemmän kritiikkiä. Yhteistyö tukipalvelujen kehittämisessä on vaatinut yleensä huippuyksikön suunnalta korostettua aktiivisuutta. ”Vaativalla tukipalvelut saa toimimaan ja huutoon vastataan”, oli yksi kuvaus vaadittavista toimintatavoista.

## Rakenteellinen kehittäminen tutkimuksen ja koulutuksen huipulta katsottuna

### Koulutuksen laatuyksiköiden näkökulmia

Koulutuksen laatuyksiköillä on useita niitä yhdistäviä tekijöitä. Suomalaiselle yliopistolaitokselle ominai-

seen tapaan nekin korostavat opetuksen ja tutkimuksen yhteenkietoutumista. Laadukasta koulutusta ei siis ole ilman hyvää tutkimusta. Koulutuksen laatuyksiköitä leimaa verkosto- ja sidosryhmäsuhteiden keskittyminen ensi sijassa kansalliselle tasolle. Jokaisella koulutuksen laatuyksiköllä on toki omat kansainväliset suhteensa, mutta useimpien kohdalla ne eivät ole kansallisen tason suhteiden veroisia laajuudessaan ja monimuotoisuudessaan.

Koulutuksen laatuyksiköiden ominaispiirteenä on kiinteä yhteys oman alan käytännön toimintakenttään. Tähän liittyy ensinnäkin laadukas koulutus kaikilla koulutuksen tasoilla, myös täydennyskoulutuksessa. Koulutuksen korkeaan laatuun kuuluu myös valmistuneiden työhönsijoittumisen seuranta. Tämä tehtävä saa käytännön muodokseen usein erilaisen yhteydenpidon työnantajatahoihin, teollisuuteen ja työntekijäjärjestöihin. Sen muotoja voivat olla erilaiset neuvottelukunnat sidosryhmien kanssa ja alumnitoiminnan käyttäminen tiedonhankintakeinona työmarkkinoiden koulutustarpeista.

Huolimatta siitä, että kohteena olevat yksiköt ovat tulleet valituiksi koulutuksen laatuyksiköiksi, niitä yhdistää myös se, että ne joutuvat käyttämään osan hankkimastaan ulkopuolisesta rahoituksesta perusvoimavarojensa aukkojen paikkaamiseen. Toisin sanoen laadukasta koulutustakaan ei tänä päivänä voida järjestää pelkästään budjettivaroin, vaikka budjettirahoitus pääsääntöisesti kanavoidaankin nimenomaan koulutuksen järjestämistä varten. Myös koulutuksen laatuyksiköissä ulkopuolista rahoitusta käytetään perusopetuksen järjestämiseen, laitehankintoihin ja muihin opetuksen organisointiin liittyviin menoihin.

Koulutuksen laatuyksiköiden johtajien haastattelut paljastavat, että useimmat näistä yksiköistä ovat haavoittuvia yliopistojen sisäisten budjetti- ja organisaatoratkaisujen suhteen. Osittain tätä voidaan selittää niiden pienen koon kautta, johon liittyy toisinaan epäitsenäinen asema yliopiston päätöksentekojärjestelmässä. Erityisen problemaattista koulutuksen laatuyksiköiden kannalta on sisäisen rahanjaon periaatteiden epäselvyys ja läpinäkymättömyys.

Koulutuksen laatuyksiköitä erottaa toisistaan erilainen koko ja siihen liittyvä erilainen asema yliopiston sisäisessä organisaatiossa. Organisaatiora-



kenteiden muuttuessa aiemmin itsenäisenä toiminut yksikkö voi joutua osaksi jotain suurempaa kokonaisuutta. Tässä tilanteessa sille on usein mahdollista puolustaa vaikkapa koulutuksen laatuysikölle yliopiston budjetissa myönnettyä rahoitusosuutta. Osuus kanavoituu päätöksenteossa suuremman tulosyksikön sisälle ja sillä voidaan paikata taloudessa löytyviä aukkoja muissa yksiköissä. Suurimpana mahdollisena ongelma-alueena yliopiston lisääntyvän taloudellisen autonomian suhteen pidetään haastattelujen perusteella mahdollisuutta tuloksellisen toiminnan hyötyjen kanavoitumisesta muiden kuin tuloksentekijöiden hyväksi.

### Tutkimuksen huippuyksiköiden näkökulmia

Haastattelujen kohteena olleita neljää tutkimuksen huippuyksikköä yhdistävät useat eri tekijät. Ilman mitään ehdotonta lukuina ilmaistavaa rajaa voidaan sanoa, että yksiköllä tulee olla riittävästi kokoa. Tämä tarkoittaa ainakin sitä, että toiminta voidaan jakaa useisiin tutkimusryhmiin, joihin riittää useampia eri tasoilla työskenteleviä tutkijoita professoreista tutkijakoulutettaviin. Huippuyksiköiden toimintaa leimaa pitkäjänteisyys, joka voidaan nähdä enemmän tai vähemmän virallisesti kytkeytyvän toiminnan strategiseen suunnitelmalliseen kehittämiseen.

Toiminnallisesti tutkimuksen huippuyksiköt ovat ulospäin suuntautuneita. Niillä on monimuotoinen sidosryhmien ja yhteistyöverkostojen kudelmä ympärillään. Sidosryhmät ja verkostot koostuvat niin kansallisista kuin kansainvälisistäkin toimijoista. Kansallisella tasolla sidosryhmiin kuuluu toimijoita valtakunnalliselta, alueelliselta ja paikalliselta tasolta. Tutkimuksen huippuyksiköiden toiminta on monessa suhteessa kansainvälistä. Työkielenä on yleensä englanti suomen rinnalla. Yksikön rekrytointiprosessi ja sen henkilöstö on monikansallista kaikilla hierarkian tasoilla. Usein ensisijainen kilpailuareena on myös maailmanlaajuinen.

Tutkimuksen huippuyksiköiden toimintakulttuuria leimaa tutkimuksen ja opetuksen yhteen kietoutuminen. Joidenkin toiminnassa peruskoulutus, soveltava tutkimus ja perustutkimus muodostavat saumattoman kokonaisuuden. Yksiköiden taloudellinen perusta on myös monimuotoinen. Rahoitus-

lähteitä on niin kotimaasta kuin ulkomailtakin. Ulkopuolisen rahoituksen osuus muodostaa yleensä yli puolet kokonaisrahoituksesta ja Suomen Akatemian huippuyksikkörahoituksen osuus vaihtelee alle 10 prosentista vajaaseen 20 prosenttiin.

Hallinnollisesti yksiköiden suhteellisen suuri koko tekee niistä myös suhteellisen autonomisia yliopistoissaan. Tästä johtuen tutkimuksen huippuyksiköissä ei odoteta uuden yliopistolain ja siihen liittyvän taloudellisen autonomian muutosten vaikuttavan kovin radikaalisti yksikön asemaan lähitulevaisuudessa. Yliopistoille uuden työnantaja-aseman ei myöskään katsota huippuyksiköiden kannalta aiheuttavan kovin merkittäviä uusia asioita. Muutosten vähäisiin vaikutuksiin sisältyy myös odottavaa toiveikkuutta, joka liittyy nykyisen aseman säilyttämiseen ja hallinnollisista tekijöistä aiheutuvien epävarmuustekijöiden minimointiin. Myös huippuyksiköissä joudutaan perusvoimavaroja paikkaamaan ulkopuolisella rahoituksella niin opetuksen, laitteiston kuin ainakin avustavan henkilöstön palkkauksen osalta.

Merkittävimmin huippuyksiköt eroavat toisistaan yliopiston sisäisen organisatorisen aseman suhteen. Organisatorisella asemalla on suora vaikutus myös yksikön autonomisuuteen erityisesti taloudellisissa kysymyksissä. Se vaikuttaa myös huippuyksikön tulevaisuuden arvioihin toimintaympäristönsä muuttamisen vaikutuksista omaan asemaansa. Erityistä epävarmuutta aiheuttaa kaikkien haastattelussa mukana olleiden yksiköiden kannalta yliopistojen kustannuslaskennan kehittyminen ja sisäisen rahanjaon periaatteiden epäselvyys. Epävarmuutta aiheuttavat erilaiset mekanismit, kuten yleiskustannusosuudet, joiden kautta huippuyksiköiden hankkimalla rahoituksella voidaan pyrkiä tasaamaan yliopiston tai muun alayksikön budjetin epätasapainoisuutta.

Toinen tekijä, jonka suhteen tutkimuksen huippuyksiköt näyttävät eroavan toisistaan on se, miten ne kykenevät käyttämään hyödykseen sijainti yliopistonsa tukipalvelurakennetta. Huippuyksiköiden kannalta kriittisiä palveluja ovat kustannuslaskenta, projektien talousseuranta sekä tutkimus- ja innovaatiopalvelut. Yliopistojen käytössä oleviin talouden seurantajärjestelmiin ei olla moniprojektisissa tutkimuksen huippuyksiköissä kovin tyytyväisiä, mutta tässä suhteessa on myös havaittavissa yliopistoitaisia

eroja. Kiinteä yhteistyö palvelujen tarjoajien ja tuottajien ja toisaalta niiden käyttäjien kesken parantaa palveluihin tyytyväisyyttä. Tutkimus- ja innovaatiopalvelujen osaamistaso ja siten käyttökelpoisuus ei ole useinkaan huippuyksiköiden edellyttämällä tasolla. Tällä rintamalla valtakunnassa ei nähdä tarpeelliseksi kuin muutaman huipputasoisien yksikön olemassaolo, jos yksiköihin saadaan koottua riittävä lainopillinen ja kansainvälisen sopimuskäytännön osaamispotentiaali.

### **Yhteiset uhkatekijät tutkimuksen ja koulutuksen näkökulmasta**

Tutkimuksen huippuyksiköitä ja koulutuksen laatuyksiköitä yhdistävät monet uhkatekijät, joista osa on koko yliopistolaitosta koskettavia, osa taas ehkä enemmän näihin menestyneisiin yksiköihin kohdistuvia. Yliopistojen sisäisen organisaatorakenteen jatkuvat uudistukset ovat erittäin hankalia, kun ne ajoittuvat tilanteeseen, jolloin yksikkö on esimerkiksi menestyksekkäästi hankkinut uutta ulkopuolista rahoitusta itselleen. Jos yksikkö tässä tilanteessa menettää osan itsenäisyydestään, sen on vaikea valvoa hankkimansa rahoituksen kohdentumista omaan toimintaansa.

Erityisen uhan yksikön autonomialle tuovat epäselvyydet ja läpinäkymättömyydet, joita näyttää löytyvän yliopistojen sisäisistä rahanjakomekanismeista. Usein myös huippu- ja laatuyksiköiden uhkana näyttää olevan, että sen hankkimaa ulkopuolista rahoitusta käytetään yliopistojen sisäisessä resurssienjaossa tasaamaan taloudelliselta asemaltaan heikompien, ja usein huonosti hoidettujen yksiköiden talouden epätasapainottomuuksia. Taloudelliset tasaus- ja subventiopäätökset vievät ulkopuolisen rahoituksen hankkimisen kannustusvaikutuksen ja johtavat konflikteihin yliopistojen sisällä. Vaikutukset voivat ulottua yksittäisten henkilöiden tasolle saakka motivaatiota laskevina tekijöinä.

Toinen uhka taloudellisessa toiminnassa on kustannuslaskennan epämääräisyys ja läpinäkymättömät periaatteet. Yleiskustannusosuuksien nimissä ulkopuolista rahoitusta saatetaan käyttää vastoin rahoituksen hankkineen yksikön näkemystä budjettien tasapainottamiseen ja samalla jonkinasteiseen resurs-

sien uudelleen allokoimiseen. Autonomisimpien ja vahvimpien yksiköiden kohdalla tämä saattaa johtaa harkitsemaan uusia organisoitumistapoja, jotka takaavat suuremman autonomian suhteessa yliopiston päätöksentekoon. Joillakin tutkimuksen huippuyksiköillä voisi olla edellytyksiä toimia itsenäisinä yritysmuotoisina tutkimuslaitoksina, jolloin niiden opetusta tukeva työpanos esimerkiksi saattaisi jäädä kokonaan entisiltä emoyliopistoilta saamatta tai ainakin sille voitaisiin määritellä aikaisempaa korkeampi hinta kaupallisin perustein.

Tutkimuksen huippuyksiköiden ja koulutuksen laatuyksiköiden näkökulmasta yliopistojen tukipalveluorganisaatioiden ja niiden tuottamien palvelujen välillä on merkittäviä eroja. Talouden tukipalvelut eivät kaikissa yliopistoissa tarjoa lähellekään riittävää tukea projektien talousseurantaan ja raportointiin. Myös kustannuslaskennan selkeydessä ja läpinäkyvyydessä on selkeitä eroja. Tässä suhteessa sijainti yliopistolla näyttää olevan suuri merkitys eli palveluntarjonta ja käytettävyys vaihtelevat yliopistoittain. Joissain yksiköissä palveluja kehitetään usein monimuotoisimpia tarpeita omaavien yksiköiden kanssa yhteistyössä, jolloin palveluntarjonta tyydyttää kysynnän suurelta osin. Toisissa yksiköissä taas tarjonta näyttää perustuvan vahvaan oletukseen tarpeista, mutta tarjonta ei kuitenkaan vastaa kysyntää varsinkaan laadun suhteen.

Laadukkaiden tutkimus- ja innovaatiopalvelujen tarjonta näyttäisi edellyttävän palvelujen keskittämistä vain muutamaankin yksikköön, joihin kerättäisiin sopimus- ja oikeusosaamisen huipputason asiantuntijoita. Sopimuksiin liittyvissä ja muissa juridisissa kysymyksissä yksittäisten yliopistojen pienten yksiköiden osaaminen ja palvelunopeus eivät ole riittäviä huippuyksiköiden tarpeisiin nähden. Toisissa tilanteissa taas palvelujen keskittäminen on näyttänyt lisäävän huippuyksiköiden johtajien työtaakkaa ja heikentänyt siten palvelujen laatua. Joissain yliopistoissa palvelujen ulkoistaminen on viety jo ehkä liiankin pitkälle sillä seurauksella, että palvelun taso on kohtuuttomasti heikentynyt ja aiheuttaa epävarmuutta yksiköiden toiminnassa.





## 5 Yliopistojen yhteistyö ja fuusiot – ennakointia ja sopeutumista uuteen tilanteeseen

Liisa Marttila, Helena Aittola

Tässä raportissa olemme käsitelleet Tampereen ja Jyväskylän yliopiston tutkijoiden *Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos* (RAKE) -tutkimushanketta (2008–2009), jossa on analysoitu rakenteellisen kehittämisen vaikutuksia yliopistoihin, akateemiseen työhön ja sen johtamiseen. Rakenteellisella kehittämisellä ymmärretään yleensä korkeakoulujen yhteistyön lisäämistä sekä erityisesti yliopistojen ja niissä toimivien laitosten ja yksiköiden yhdistämistä entistä laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Olemme tutkimushankkeessamme liittäneet rakenteellisen kehittämisen myös kahteen muuhun korkeakoulupoliittiseen kehitystrendiin, yliopistojen taloudellisen ja päätösvaltaan liittyvän autonomian vahvistamiseen sekä pyrkimykseen lisätä yliopistojen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Raportin johdantoluvussa olemme avanneet yliopistojen rakenteellisen kehittämisen poliittisia ja yhteiskunnallisia taustoja sekä uuden yliopistolain sisältöä. Tämän jälkeen olemme esitelleet RAKEn osahankkeiden tuloksia. Analysoimme rakenteellisen kehittämisen näkökulmasta yliopistojen tutkimustoiminnan nykytilaa ja sen muutoksia (luku 2), koulutusta (luku 3), yliopistojen strategista johtamista sekä koulutuksen ja tutkimuksen huippuyksiköitä (luku 4). Seuraavassa kokoamme muutamia näiden osahankkeiden keskeisiä havaintoja ja esittelemme tutkimukseen, koulutukseen ja akateemiseen johtamiseen liittyviä yhteisiä kehitystrendejä ja tulevaisuuden haasteita.

### Yksikkökokojen kasvattaminen ja profiloituminen

Suomen korkeakoululaitoksen rakenteellisen kehittämisen tavoitteeksi on asetettu yliopistojen yksikkökoon kasvattaminen aiempaa suuremmiksi ja vaikuttavammiksi kokonaisuuksiksi. Tutkimustemme mukaan muutosprosessin toteuttaminen koettiin vaativaksi tehtäväksi. Muutostarpeen kerrottiin lähteneen pääosin liikkeelle yliopistojen omista tavoitteenasetteluista ja strategioista. Opetusministeriön rakenteellisen kehittämisen ohjelman ja sen takaamien resurssien on nähty osaltaan edistäneen näiden tavoitteiden toteuttamista. Tutkimuksen ja koulutuksen sisällölliset uudistamispyrkimykset sekä yhdistymisen tuottamien kustannus- ja tehokkuusnäkökohtien korostaminen ovat yhteisiä kaikille yliopistojen yhdistymishankkeille. Lisäksi yhdistymiskehityksen odotetaan edistävän kansainvälistymistä sekä johtavan laadun ja kilpailukyvyyn paranemiseen. Keskeinen tavoite on, että Suomi kykenee tutkimuksen ja koulutuksen avulla vastaamaan globalisaation asettamiin vaativiin haasteisiin.

Tutkimustemme tulokset osoittavat, että yliopistojen sisällä ja välillä tapahtuneiden organisaatorakenteiden muutosten vaikutukset tutkimus- ja opetustoimintaan on arvioitu toistaiseksi melko vähäisiksi, vaikkakin muutoksiin kohdistetaan jo nyt paljon odotuksia ja toiveita. Huomionarvoista on, että uudet yliopistot, Aalto-yliopis-

to, uusi Turun yliopisto ja Itä-Suomen yliopisto, aloittivat toimintansa vasta tutkimusaineistojen keräämisen jälkeen. Yliopistoissa on kuitenkin jo ennen rakenteellisen kehittämisen ohjelmien käynnistämistä pyritty suurempien koulutus- ja tutkimusyksiköiden muodostamiseen. Pieniä ainelaitoksia on yhdistetty laajemmiksi kokonaisuuksiksi ja joissakin tutkimuskohteissamme nämä yhdistymiset on koettu jopa merkittävämpinä kuin nyt käynnistymässä olleet yhdistymishankkeet.

Uudistusten toteutumismahdollisuuksiin ovat keskeisesti vaikuttaneet rakenteitaan ja toimintaansa uudistavien yksikköjen historian ja toimintaympäristöjen erot. Tutkimuksiimme osallistuneet arvioivat fuusioiden jalkauttamisessa toimivan johdon ja avoimen viestinnän olevan avainasemassa. Lisäksi yhteisen organisaatiokulttuurin luomista pidettiin tärkeänä ja haasteellisenä tehtävänä, koska erityisesti kulttuuriset muutokset etenevät pieninä askelina. Yhdistymisen haasteiksi nähtiin resurssien riittävyyden takaaminen, muutosprosessin kokonaishallinta, asenteellisten ennakkoluulojen muuttaminen ja kampusten välisten etäisyyksien hallinta, esimerkiksi uudenlaisilla tieto- ja viestintäteknisillä ratkaisulla.

Tutkimustulosten perusteella yhdistymiset ja fuusiot sekä yliopistojen ulkopuolisen rahoituksen merkityksen kasvu ohjaavat yliopistoja ja niiden sisäisiä yksiköjä aikaisempaa tiukempaan strategiseen suunnitteluun sekä tutkimus- ja opetustoiminnan profilointiin. Yliopistojen on pyrittävä omien paino- ja vahvuusalueidensa selkeään määrittelyyn. Haastattelujen mukaan profiloituminen edistää tutkimuksen ja koulutuksen laatua, näkyvyyttä ja resurssien tehokkaampaa käyttöä. Kansallisesti ja kansainvälisesti kiristynyt kilpailu merkitsee sitä, että yliopistot kilpailevat keskenään tutkimuksen ja koulutuksen rahoituksesta, parhaista tutkijoista, opettajista ja opiskelijoista. Niinpä strategisen suunnittelutyön merkitys kasvaa, puhutaan jopa yliopistojen, laitosten tai koulutusohjelmien ”brändäämisestä”, jotta yliopistojen erityislaatu saataisiin paremmin näkyville.

Monitieteisyyden sekä tieteidenvälisyyden kasvu koulutuksessa ja tutkimuksessa on selvä kehitystrendi. Se ei kuitenkaan sulje pois eri yliopistojen tai niiden laitosten ja yksiköiden erikoistumista vaan pikemmin vahvistaa tätä kehitystä, sillä aktiivista verkostoistumista vaativassa yliopistojen toimintakentässä kunkin

toimijan selkeämpi profiloituminen auttaa löytämään helpommin omaa osaamista täydentäviä kumppaneita. Profiloitumiskehityksellä on omat kääntöpuolensa, joista tällä hetkellä todennäköisimpiä ovat heikommin ”tuottavien” ja tavoitteensa saavuttavien tutkimusalueiden rajaaminen ulos yliopiston toiminnasta tai koulutusohjelmien yhdistäminen ja lakkauttamiset. Hyvin menestyvät yksiköt taas näkevät uhkaksi sen, että yliopistoissa ei kyetä vahvasti profiloitumaan ja tekemään sen edellyttämiä välttämättömiä leikkauksia vaan toimintaa pyritään jatkamaan entisillä periaatteilla ja uudistukset jäävät näennäisiksi.

### **Yliopistojen taloudellisen autonomian ja ulkopuolisen rahoituksen kasvu**

Uuden yliopistolain yliopistoille takaama autonomia koettiin yliopistoissa merkittäväksi muutokseksi, mutta arviot sen vaikutuksista tutkimuksen ja koulutuksen käytäntöihin vaihtelivat. Yhtäältä taloudellisen autonomian odotetaan parantavan yliopistojen toimintaedellytyksiä ja laajentavan yliopistojen päätösvaltaa resurssiensa käytöstä. Toisaalta näkemykset autonomian kasvamisesta olivat myös päinvastaisia eli yliopistojen rahoituspohjan nähtiin olennaisesti heikkenevän lähivuosina, yliopistojen budjetointi- ja talouden seurantajärjestelmien toimivuuden joutuessa koetukselle.

Vaikka opetusministeriön budjettirahoitus muodostaa edelleen yliopistojen toiminnan rahoituksen perustan, on sen osuus yliopistojen laitosten budjeteista vähentynyt ja ulkopuolisen rahoituksen osuus vastavasti kasvanut. Vahvemman taloudellisen autonomian arvioitiin sekä laajentavan yliopistojen toimintapauksia että kasvattavan ulkopuolisten sidosryhmien merkitystä yliopistojen toiminnassa. Tärkein sidosryhmä yliopistokentän ulkopuolella ovat erilaiset rahoittajatahot, koska yliopiston toimintoja rahoitetaan yhä moninaisemmista rahoituslähteistä. Ulkopuolisen rahoituksen kasvu tarkoittaa samalla sekä yritys yhteistyön ja yritysrahoituksen lisääntymistä että kilpaillun tutkimusrahoituksen (erityisesti Tekes ja Suomen Akatemia) painoarvon kasvua yliopistojen rahoitusrakenteessa. Ulkopuolisen rahoituksen merkityksen korostuessa myös sen tutkimustoimintaa ohjaava vaikutus

voimistuu. Erilaiset rahoitusinstrumentit ja niihin liittyvät tutkimuksen rahoitus- ja arviointiperusteet ohjaavat tutkimustyötä tieteidenvälisyyteen, yliopistojen väliseen ja eri sektorien keskinäiseen yhteistyöhön, soveltavan tutkimuksen lisääntymiseen sekä entistä kiinteämpään kansainväliseen yhteistyöhön.

Ulkopuolisen rahoituksen kasvuun liittyvinä kielteinä seikkoina tutkimustemme kohdeyliopistoissa nostettiin esiin ulkopuolisen ja kilpaillun tutkimusrahoituksen lyhytjänteisyys ja epävarmuus sekä tutkimusrahoituksen hankkimisesta aiheutuva suuri työ määrä. Laitosten ja tutkimusyksiköiden henkilöstörakenteessa rahoituksen ”pätkittäisyys” näkyy ennen kaikkea määräaikaisten tutkijoiden määrän kasvuna. Epätietoisuus työsuhteiden jatkumisesta lisää henkilökunnan vaihtuvuutta, minkä nähtiin heikentävän tutkimusalueiden pitkäjänteistä kehittämistä ja tutkimuksen laatua. Tutkijauran houkuttelevuus mietitytti laajemminkin tutkimukseemme osallistuneita. Tulevaisuuden eräänä uhkana pidettiin hyvien tutkijoiden ja opettajien työllistymistä muualle, parempien palkka- ja työsuhte-etujen perusteella. Joillakin aloilla, kuten tekniikassa, tämä on ongelma jo tällä hetkellä. Näihin epäkohtiin ollaan yhtenä ratkaisuna rakentamassa uudenlaisia tutkijanuramalleja, jotka luovat yliopistouralle ennustettavuutta ja vakautta. Lähitulevaisuudessa käydään ehkä entistä tiukempaa rekrytointikilpailua lupaavimpien opiskelijoiden houkuttelemiseksi tutkijanuralle.

Yliopistojen autonomiseen asemaan, ulkopuolisen rahoituksen määrän kasvuun ja vasta kehittymässä oleviin yliopiston uusiin organisaatio- ja hallintorakenteisiin liittyvät uudenlaisen kustannuslaskennan epäselvyydet ja yliopistojen sisäisen rahanjaon perusteiden läpinäkyvyyden ongelmat. Tutkimus- ja koulutusyksiköissä yhtenä yliopistojen uudenlaisen taloushallinnon kompastuskivenä pidettiin sitä, että organisaatioiden ja yksiköiden koon kasvaessa tuloksellisen toiminnan hyödyt saattavat kanavoitua muille kuin tuloksentekijöille itselleen.

### **Tulevaisuuden ongelmana perustoimintojen turvaaminen**

Tutkimushaastattelujen perusteella yliopistoissa on vahva tahtotila kietoa tutkimusta ja opetusta entistä

tiukemmin yhteen kaikissa opintojen vaiheissa, erityisesti jatkokoulutuksessa. Toisaalla rahoituskentän muutokset sekä koko korkeakoulukenttää muovaava profiloitumiskehitys saattaa etäännyttää opetusta, tutkimusta ja niihin pohjautuvia palveluja toisistaan.

Yliopistojen yhdistymisprosessien käytännön toiminnan suunnittelu- ja valmistelutyötä on tehty pääasiallisesti oman työn ohessa, minkä vuoksi muutosvaihe on koettu hyvin työllistävänä. Nyt kun hallinnon rakenteelliset ja prosessuaaliset muutokset on pääosin toteutettu, pitäisi varsinainen uudistustyö keskittää koulutuksen sisällön uudistamiseen, opetussuunnitelmien ja yliopistopedagogiikan kehittämiseen sekä korkeatasoisen tutkimuksen tekemiseen. Samanaikaisesti erilaiset yliopistolaitoksen kehittämiseen liittyvät suunnittelu-, laatu-, arviointi- ja seuranta-järjestelmät ja niihin kytkeytyvät prosessit kuitenkin näyttävät vievän enenevästi aikaa pois varsinaiselta tutkimus- ja opetustyöltä. Tutkimuksen ja opetuksen näkökulmasta oleellisin kysymys kuuluu: ovatko yliopiston perustoiminnot ja niitä tukevien tai niiden tarpeista lähtevien palvelujen kehittäminen jäämässä laajojen hallinnollisesti painottuneiden organisaatio-uudistusten ja tehostamistoimenpiteiden jalkoihin?

Lopuksi, tutkimuksemme osoittavat, että koska opetuksen, hallinnon ja tutkimuksen tukipalvelujen kehittäminen nähdään laadukkaana tutkimuksen ja koulutuksen perusedellytyksenä, on erilaisissa tutkimuksen, opetuksen ja hallinnon tukipalveluissa työskentelevän henkilöstön ammattitaitoon ja osaamiseen kiinnitettävä enemmän huomiota. Tukipalvelujen tarkoituksenmukainen organisointi nousee yliopistoissa aikaisempaa tärkeämmäksi kysymykseksi.

Vaikka yliopistokentän muutoksesta on esitettävissä useita yhteisesti jaettuja tulkintoja ja kokemuksia, niin yliopisto, tieteen- tai koulutusala ja alueellinen sijainti sekä kunkin toimijan oma paikka akateemisessa yhteisössä – olkoon se sitten koulutuksessa, tutkimuksessa tai hallinto- tai suunnittelutehtävissä – vaikuttaa suuresti siihen, miltä yliopistoympäristö, akateeminen työ ja sen johtaminen näyttävät. Tämän takia rakenteellisen kehittämisen tarkoitettuja ja erityisesti tarkoittamattomia vaikutuksia on edelleen tärkeää tutkia erilaisista ja eri toimijaryhmien näkökulmista.

# Lähteet

- Acatiimi. 2009. Professoriliiton, Tieteentekijöiden liiton ja yliopistonlehtorien liiton lehti. 2–3.
- Alasuutari, P. 1989. Erinomaista rakas Watson. Johdatus yhteiskuntatutkimukseen. Helsinki: Hanki ja Jää.
- Becker, L. R. ym. 2004. The impact of university incorporation on college lecturers. *Higher Education* 48, 153–172.
- Brew, A. 2008. Disciplinary and interdisciplinary affiliations of experienced researchers. *Higher Education* 56, 423–438.
- Becher, T. & Trowler, P. M. 2001. Academic tribes and territories. The intellectual enquiry and the cultures of disciplines. 2. painos. Buckingham: Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Birnbaum, R. 1988. How colleges work. The cybernetics of academic organization and leadership. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brunila, A. 2004. Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi. Suomi maailmantaloudessa -selvityksen loppuraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 19. Helsinki: Edita.
- Cerych, L. & Sabatier, P. 1986. Great expectations and mixed performance. The implementation of higher education reforms in Europe. Stoke-On-Trent: Trentham Books.
- Clark, B. 1983. The higher education system. Academic organisation in cross-national perspective. Berkeley: University of California Press.
- Clark, B. 1987. The academic life: Small worlds, different worlds. Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Clark, B. 1998. Creating entrepreneurial universities: Organizational Pathways of transformation. Guildford: IAU Press.
- Clark, B. 2004. Sustaining change in universities. Continuities in case studies and concepts. Bodmin: Open University Press.
- Dahl Norgård, J. & Skodvin, O.-J. 2002. The importance of geography and culture in mergers: A Norwegian institutional case study. *Higher Education* 44, 73–90.
- Eckel, P. & Kezar, A. 2003. Key strategies for making new institutional sense: ingredients to higher education transformation. *Higher Education Policy* 16, 39–53.
- Eduskunta, Valtiopäiväasiakirjat 2009. Hallituksen esitys eduskunnalle yliopistolaiksi ja siihen liittyviksi laeiksi. HE 7/2009 vp.
- Elton, L. 2008. Collegiality and complexity: Humboldt's relevance to British university today. *Higher Education Quarterly* 62, 224–236.

- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (toim.) 1997. Universities in the global knowledge economy: A co-evolution of university-industry-government relations. London: Pinter.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. 1994. The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage.
- Gonzales, C. 2009. Conceptions of, and approaches to, teaching online: a study of lecturers teaching postgraduate distance courses. *Higher Education* 57, 299–314.
- Hakala, J. 2009. The future of the academic calling? Junior researchers in the entrepreneurial university. *Higher Education* 57, 173–190.
- Hakala, J., Kaukonen, E., Nieminen, M. & Ylijoki, O.-H. 2003. Yliopisto – tieteen kehdosta projektimyllyksi? Yliopistollisen tutkimuksen muutos 1990-luvulla. Helsinki: Gaudeamus.
- Hallitusohjelma. 2007. Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma. <http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf>
- Harman, G. & Harman, K. 2003. Institutional mergers in higher education: lessons from international experience. *Tertiary Education and Management* 9, 29–44.
- Harman, G. & Meek, V. L. 1988. Institutional amalgamations in higher education. Process and outcome in five countries. Armidale: University of New England.
- Henkel, M. 2000. Academic identities and policy change in higher education. London: Jessica Kingsley.
- Henkel, M. 2005. Academic identity and autonomy in a changing policy environment. *Higher Education* 49, 155–176.
- Henkel, M. 2007. Shifting boundaries and the academic profession. Teoksessa M. Kogan & U. Teichler (toim.) Key challenges to the academic profession. UNESCO Forum on Higher Education Research and Knowledge. Werkstattberichte 65. INCHER-Kassel, 191–203.
- Hölttä, S. 1995. Towards the self-regulative university. Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja N:O 23. Joensuun yliopisto.
- Jones, G. A. 2006. The restructuring of academic work: Themes and observations. *Higher Education in Europe* 31, 317–325.
- Jääskinen, N. & Rantanen, J. 2007. Yliopistojen taloudellisen autonomian ja hallinnollisen aseman uudistaminen. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2.
- Kankaala, K., Kaukonen, E., Kutinlahti, P., Lemola, T., Nieminen, M. & Välimaa, J. 2004. Yliopistojen kolmas tehtävä? Sitra 264. Helsinki: Edita.
- Korkeakoulujen arviointineuvosto (KKA) 2005. Yliopistojen tuloksellisuus koulutuksen laadun perusteella. 21.3.2005. <http://www.kka.fi/files/256/Laatuyksikkokirje.pdf>.
- Kuopion yliopisto 2007. Tilinpäätös 2007. [http://www.uku.fi/hallinto/suunn/tilinpaatos\\_2007.pdf](http://www.uku.fi/hallinto/suunn/tilinpaatos_2007.pdf)
- Kuopion yliopisto 2008. Tilinpäätös 2008. [http://www.uku.fi/hallinto/suunn/tilinpaatos\\_2008.pdf](http://www.uku.fi/hallinto/suunn/tilinpaatos_2008.pdf).
- Kuoppala, K. & Näppilä, T. 2009. Yliopistojen uudistuvat rakenteet ja dynamiikka. Hankkeen Yliopistojen rakenteellinen kehittäminen, akateemiset yhteisöt ja muutos – RAKE (2008–2009) osaprojektin 3 ensimmäisen tutkimusvaiheen loppuraportti. <http://www.uta.fi/laitokset/jola/heg/JulkaisuRAKE.pdf>
- Kyvik, S. 2002. The merger of non-university colleges in Norway. *Higher Education* 44, 53–72.
- Laatukäsikirja 2009. Kuopion yliopisto. A.I. Virtanen -instituutti. Versio 4.3. Alkuperäinen. Hyväksytty 20.4.2009.
- Laki valtion talousarviosta annetun lain 3 a §:n muuttamisesta (1111/2004).
- Laki yliopistolain muuttamisesta (715/2004).
- Laki yliopistolain muuttamisesta (556/2005).
- Laki yliopistolain muuttamisesta (1453/2006).



- Linna, M. 2007. Turusta tieteen huippukeskittymä. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 14.
- Locke, W. 2007. Higher education mergers: Integrating organizational cultures and developing appropriate management styles. *Higher Education Quarterly* 61, 83–102.
- Mao, Y., Du, Y. & Liu, J. 2009. The effects of university mergers in China since 1990s. From the perspective of knowledge production. *International Journal of Educational Management* 23, 19–33.
- Marttila, L., Lyytinen, A., Ylijoki, O.-H. & Kaukonen, E. 2010 (tulossa). Tutkimusyhteisöjen ja akateemisen työn muutos. Tampereen yliopisto. Tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikön työraportteja X/2010. Tampere.
- Meyer, J. W. & Rowan, B. 1977. Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology* 83, 340–363.
- Miettinen, R., Tuunainen, J., Knuuttila, T. & Mattila, E. 2006. Tieteestä tuotteeksi? Yliopistotutkimus muutosten ristipaineessa. Yliopistopaino: Helsinki.
- Müsselin, C. 2007. The transformation of academic work: Facts and analysis. Teoksessa M. Kogan & U. Teichler (toim.) Key challenges to the academic profession. UNESCO Forum on Higher Education Research and Knowledge. INCHER-Kassel, 175–189.
- Nieminen, M. 2005. Academic research in change: Transformation of Finnish university policies and university research during the 1990s. Helsinki: Finnish Society of Sciences and Letters.
- Nieminen, M. & Kaukonen, E. 2001. Universities and R&D networking in a knowledge-based economy. A glance at Finnish developments. Sitra Reports series 11. Helsinki: Hakapaino.
- Nokkala, T., Tirronen, J. & Hölttä, S. 2007. Konsortio, federaatio ja yhdistyminen – kansainvälinen taustaselvitys korkeakoulujen yhteistyömuodoista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 21. Helsinki: Opetusministeriö.
- Omar, P.-L. (toim.) 2006. Yliopistokoulutuksen laatuyksiköt 2007–2009. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 8:2006. [http://www.kka.fi/files/132/KKA\\_806.pdf](http://www.kka.fi/files/132/KKA_806.pdf)
- Opetusministeriö 2005. Opetusministeriön hallinnonalan tuottavuusohjelmaa 2006–2010. Opetusministeriön julkaisuja 32. Helsinki: Opetusministeriö.
- Opetusministeriö 2006. Korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen periaatteet. Keskustelumuistio 8.3.2006. Opetusministeriön monisteita 2. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. [http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/opm\\_31\\_Korkeakoululaitoksen\\_rakenteellinen\\_kehittaminen.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/opm_31_Korkeakoululaitoksen_rakenteellinen_kehittaminen.pdf).
- Opetusministeriö 2008. Koulutus ja tutkimus 2007–2012. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisuja 9.
- Parker, J. 2008. Comparing research and teaching in university promotion criteria. *Higher Education Quarterly* 62, 237–251.
- Pelkonen, A. 2008. The Finnish competition state and entrepreneurial policies in the Helsinki region. Research Reports no 254, Department of Sociology, University of Helsinki.
- Puuska, H.-M. & Miettinen, M. 2008. Julkaisukäytännöt eri tieteenaloilla. Opetusministeriön julkaisuja 33. Helsinki: Yliopistopaino.
- Rantanen, J. 2004. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tutkimuksen rakenneselvitys Helsinki. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 36.
- Sailas, R. 2007. Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppakorkeakoulun ja Taideteollisen korkeakoulun yhdistyminen uudeksi yliopistoksi. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 16.
- Santiago, R. & Carvalho, T. 2008. Academics in a new work environment: The impact of new public management on working conditions. *Higher Education Quarterly* 62, 204–223.
- Sehoole, M. T. C. 2005. The politics of mergers in higher education in South Africa. *Higher Education* 50, 159–179.



- Skodvin, O. J. 1999. Mergers in higher education – success or failure? *Tertiary Education and Management* 5, 65–80.
- Slaughter, S. & Leslie, L. 1997. *Academic capitalism. Politics, policies and the entrepreneurial university*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Sporn, B. 1999. *Adaptive university structures. An analysis of adaptation to socioeconomic environments of US and European universities*. Higher Education Policy Series 54. London: Jessica Kingsley.
- Suomen Akatemia 2007. Kansallinen tutkimuksen huippuyksikköohjelma 2008–2013.
- Suomen Akatemia 2008. Älykkäiden radioiden ja langattoman teknologian huippuyksikkö. Viimeksi muokattu 16.10.2007. [http://www.aka.fi/fi/A/Tiedeyhteiskunnassa/Huippuyksikot\\_/2008---2013/Alykkaiden-radioiden-ja-langattoman-teknologian-huippuyksikko/](http://www.aka.fi/fi/A/Tiedeyhteiskunnassa/Huippuyksikot_/2008---2013/Alykkaiden-radioiden-ja-langattoman-teknologian-huippuyksikko/)
- Suomen Akatemia 2009. Kansallisen tutkimuksen huippuyksikköohjelmien 2005 ja 2002–2007 vaikuttavuusarviointi. Hjelt, M., Ahonen, P.-P. & Pessala, P. 2009. Suomen Akatemian julkaisuja 1. Helsinki: Suomen Akatemia.
- Suomen tieteen tila ja taso 2009. Löppönen, P., Lehvo, A., Vaahtera, K. & Nuutinen, A. (toim.) Suomen Akatemian julkaisuja 9. Helsinki: Suomen Akatemia.
- Tampereen teknillinen yliopisto 2009a. Opinto-opas 2009–2010. Tuotantotekniikka. <http://www.tut.fi/public/oppaat/opas2009-2010/perus/opintokokonaisuudet/Aineopinnot-Tuotantotekniikka.html>.
- Tampereen teknillinen yliopisto 2009b. Tuotantotekniikka. Opintokokonaisuudet. <http://www.tut.fi/index.cfm?MainSel=13100&Sel=13291&Show=17955&Siteid=144>.
- Teknillinen korkeakoulu 2007. Toimintakertomus, tilinpäätöslaskelmat ja henkilöstötilinpäätös 2007. [http://www.tkk.fi/fi/yleista/tilastot\\_ja\\_talous/tilinpaatosasiakirjat/tkk\\_2007\\_toimin-takertomus.pdf](http://www.tkk.fi/fi/yleista/tilastot_ja_talous/tilinpaatosasiakirjat/tkk_2007_toimin-takertomus.pdf).
- Teknillinen korkeakoulu 2009. Radiotieteen ja -tekniikan laitos. 17.9.2009. <http://radio.tkk.fi/fi/>.
- Temple, P. & Whitchurch, C. 1994. An international perspective: recent growth mergers in British higher education. Teoksessa J. Martin & J. E. Samels (toim.) *Merging colleges for mutual growth: a new strategy for managers*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press, 209–226.
- Tilastokeskus 2008. Suomen yliopistojen tutkimustoiminnan menojen ja tutkimustyövuosien kehitys vuosilta 1991–2006. Tilastokeskuksen Tampereen yliopiston tieteen-, teknologian- ja innovaatiotutkimuksen yksikköön vuonna 2008 toimittama aineisto.
- Tilastokeskus 2009. Tilastokeskuksen PX-Web-tietokannat. Taulukot tilastossa: Tutkimus- ja kehittämistoiminta. [http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/ttt/tkke/tkke\\_fi.asp](http://pxweb2.stat.fi/Database/StatFin/ttt/tkke/tkke_fi.asp). Noudettu 8.1.2009.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus.
- Ursin, J., Aittola, H. & Välimaa, J. 2010. Yliopistot yhdistyvät – muuttuuko koulutus? Käsikirjoitus.
- Valtioneuvosto 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös valtion henkilöstöpolitiikan linjasta 30.8.2001. Helsinki: Kirjapaino Snellman Oy. [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/06\\_valtion\\_tyomarkkinalaitos/20010830Valtio/3643.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/06_valtion_tyomarkkinalaitos/20010830Valtio/3643.pdf)
- Valtioneuvosto 2005. Valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän kehittämisestä 7.4.2005. [http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-ja\\_teknologianeuvosto/erillisraportit/liitteet/periaatepaatos\\_2005.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-ja_teknologianeuvosto/erillisraportit/liitteet/periaatepaatos_2005.pdf)
- Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2005. Julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteelliset haasteet. Tutkimusjärjestelmän rakennearvioinnin johtoryhmä 25.1.2005. [http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-ja\\_teknologianeuvosto/erillisraportit/liitteet/tutkimusjarjestelman\\_rakenteen\\_arviointi.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Tiede/tiede-ja_teknologianeuvosto/erillisraportit/liitteet/tutkimusjarjestelman_rakenteen_arviointi.pdf).
- Varhaiskasvatuksen yksikkö 2009. Tampereen yliopisto. <http://www.uta.fi/laitokset/okl/vokl/index.php>.
- Varhaiskasvatuksen yksikkö esittäytyy 2009. <http://www.uta.fi/laitokset/okl/vokl/esittely/index.php>

- Vihko, R. 2007. Itä-Suomen yliopisto – tulevaisuuden yliopisto ajassa. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 15. Helsinki: Opetusministeriö.
- Virkkunen, H. 2009. Yliopistojen autonomia vahvistuu. *Keskisuomalainen* 26.2.2009.
- Välimaa, J. 1998. Culture and identity in higher education research. *Higher Education* 36, 119–138.
- Välimaa, J. 2007. Tie huippuyliopistoksi – koulutuspoliittisen keskustelun analyysia. *Tieteessä tapahtuu* 5, 5–10.
- Välimaa, J. 2010. Uusi yliopistolaki ja kansallisen yliopistolaitoksen yhtiöittäminen. Käsikirjoitus.
- Välimaa, J. & Jalkanen, H. 2001. Strategic flow and Finnish universities. Teoksessa J. Välimaa (toim.) *Finnish higher education in transition – Perspectives on massification and globalisation*. Jyväskylä: Institute for Educational Research, 185–202.
- Weick, K. A. 1976. Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly* 21, 1–19.
- Yair, G. 2008. Can we administer the scholarship of teaching? Lessons from outstanding professors in higher education. *Higher Education* 55, 447–459.
- Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu. 2008. Arkkitehtuurin laitos. Teknillinen korkeakoulu. <http://yks.tkk.fi/fi/>
- Ylijoki, O.-H. 2003. Entangled in academic capitalism? A case-study on changing ideals and practices of university research. *Higher Education* 45, 307–335.
- Ylijoki, O.-H. 2005. Academic nostalgia – a narrative approach to academic work. *Human Relations* 58, 555–576.
- Yliopistolaki (645/1997).
- Yliopistolaki (558/2009).

## Opetusministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2010 ilmestyneet

- 1 Taiteesta ja kulttuurista hyvinvointia – ehdotus  
toimintaohjelmaksi 2010–2014

---

\* Ei painettu, vain verkossa



OPETUSMINISTERIÖ

*Undervisningsministeriet*

MINISTRY OF EDUCATION

*Ministère de l'Éducation*

### **Julkaisumyynti / Bokförsäljning**

Yliopistopaino / Universitetstryckeriet  
PL 4 / PB 4 (Vuorikatu 3 / Berggatan 3)  
00014 Helsingin Yliopisto / Helsingfors Universitet  
puhelin / telefon (09) 7010 2363  
faksi / fax (09) 7010 2374  
books@yopaino.helsinki.fi  
www.yliopistopaino.helsinki.fi

ISBN 978-952-485-837-3 (nid.)  
ISBN 978-952-485-838-0 (PDF)  
ISSN 1458-8110 (Painettu)  
ISSN 1797-9501 (PDF)

Helsinki 2010

